

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»  
Удмуртское отделение Русского ботанического общества  
Институт естественных наук

О.Г. Баранова, Е.Н. Бралгина,  
Е.М. Маркова, А.В. Рубцова, В.А. Тычинин

**РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ  
РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И  
ГРИБОВ СЕВЕРНОЙ ПОЛОВИНЫ  
УДМУРТИИ И ИХ ОХРАНА:  
итоги научных исследований  
(2008-2011)**

(Монография)



Ижевск

2016

УДК 581.9 (470.51)

ББК 28.588+28.688

P332

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета УдГУ*

Рецензенты: д-р биол. наук, профессор **Т.Б. Силаева** (ФГБОУ ВПО

«Мордовский государственный университет»;

канд. геогр. наук, с.н.с. **Н.А. Соболев** (Института географии РАН, представитель России в Группе экспертов Совета Европы по охраняемым территориям и экологическим сетям).

Под общей редакцией д-ра биол. наук, профессора О.Г. Барановой

**Баранова О.Г., Бралгина Е.Н., Маркова Е.М., Рубцова А.В.,  
Тычинин В.А.**

P332 Редкие и исчезающие виды растений, лишайников и грибов северной половины Удмуртии и их охрана: итоги научных исследований (2008-2011): монография / О.Г. Баранова, Е.Н. Бралгина, Е.М. Маркова, А.В. Рубцова, В.А. Тычинин. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. – 176 с.

**ISBN 978-5-4312-0416-6**

Представлены итоги научно-исследовательских работ по оценке состояния популяций редких видов растений, лишайников и грибов в северной половине Удмуртской Республики. Приводятся картосхемы распространения редких растений с краткой характеристикой их состояния, обоснования для создания 49 ООПТ, рекомендованных в локальные сети 11 административных районов республики. Имеются приложения со списками редких и исчезающих видов растений, лишайников и грибов на ООПТ и указаны местоположения всех рекомендованных к созданию ООПТ республиканского и местного уровня.

Предназначено для студентов, аспирантов и преподавателей высшей школы и работников природоохранных органов, педагогов и учащихся общеобразовательных школ.

УДК 581.9 (470.51)

ББК 28.588+28.688

ISBN 978-5-4312-0416-6

© Коллектив авторов, 2016

© ФГБОУ ВПО «Удмуртский  
государственный университет», 2016

## **ВВЕДЕНИЕ**

Удмуртская Республика располагается в центре Вятско-Камского междуречья. Физико-географическое положение республики определяет наличие различных типов местообитаний с высоким разнообразием на них представителей растительного мира. На богатство растительного мира на территории республики также оказывает определенное влияние положение части территории в долинах двух крупных рек Европы – Вятки и Камы, длительная и сложная история формирования природных условий вблизи Уральских гор и при отсутствии оледенений. Удмуртия расположена в тайге (южнотаежной полосе) и подтайге, причем подтайга контактирует с зоной лесостепи. Все это предопределяет наличие уникальных флористических комплексов в её административных границах, редких видов растений и животных.

Удмуртская Республика относится к регионам, чья территория давно и активно вовлечена в хозяйственную деятельность человека, о чем свидетельствуют многочисленные археологические памятники и достаточно низкая лесистость (около 46%).

Даже незначительное нарушение окружающей среды может привести к невосполнимым потерям или потребует десятки, или даже сотни лет на восстановление неповторимого сочетания элементов биоты и окружающей их среды. Наиболее интересные природные достопримечательности Удмуртской Республики включены в региональную сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Они являются уникальными участками или объектами, имеющими невосполнимую, в случае утраты, природоохранную, научную, эстетическую, рекреационную, оздоровительно-лечебную и культурно-краеведческую ценность. Согласно Федеральному закону № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. ООПТ «представляют собой участки земли, полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, для которых установлен режим особой охраны». Они имеют исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного раз-

нообразия, поддержания в естественном состоянии различных природных комплексов и достопримечательностей в интересах настоящего и будущего поколений.

Проблемы охраны природы в республике связаны с тем, что существенная часть уникальных объектов и экосистем находится вне ООПТ. Поэтому чрезвычайно важны своевременные мероприятия по учету и контролю уникальных биологических объектов и их сообществ, природных и историко-культурных памятников, ландшафтов и других рекреационных ресурсов, а также по экологическому воспитанию и просвещению населения. Часть итогов научных исследований, касающихся редких и исчезающих видов растений и животных в южной половине Удмуртии, уже была опубликована нами в книге «Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана: итоги научных исследований (2005-2009 гг.)» (2011). Подведение итогов четырехлетнего (2008-2011 гг.) сбора фактического материала по состоянию популяций редких растений и ООПТ в северной половине Удмуртии стало целью данной работы.

Одной из задач научно-исследовательских работ, проведенных в 11 административных районах Удмуртии, был сбор и анализ литературных источников о распространении редких видов растений, изучение их популяций, анализ картографических материалов (топографических, лесоустройства, землепользования и др.) с целью теоретического и эмпирического поиска уникальных природных объектов, разработки маршрутов исследований, обнаружение и описания новых ООПТ.

Проведение работ было связано с реализацией мероприятий, предусмотренных постановлением Правительства УР № 822 от 1.09.1997 г. «О Красной книге УР» по ведению Красной книги Удмуртской Республики и постановлением Правительства УР № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ Удмуртской Республики».

В связи с принятием 15.02.1995 г. Государственной думой РФ Закона «Об ООПТ Российской Федерации» возникла необходимость переинвентаризации всех выявленных природных достопримечательностей на территории республики; определение их ценности, исходя из общепринятых научных критериев,

их профиля и статуса, в соответствии с принятыми законом положениями; подготовка и представление нормативных документов (учетных карточек, паспортов ООПТ, охранных обязательств и т.п.), необходимых для учета и включения в региональную и местные сети ООПТ.

Логическое построение материалов каждой из четырех глав книги предусматривает сначала общее рассмотрение вопросов, относящихся к теме раздела, а в завершающей части – описание конкретных уникальных объектов и достопримечательностей. Даются картосхемы распространения редких растений, лишайников и грибов в северной половине республики с краткой характеристикой их состояния, а также краткое обоснование для 49 ООПТ, рекомендуемых к включению в локальные сети ООПТ 11 административных районов Удмуртии. В книге также имеются приложения со списками редких видов растений на ООПТ в северной половине республики и указаны местоположения всех рекомендованных к охране ООПТ республиканского и местного уровня. Предложенный нами список природных достопримечательностей нельзя считать окончательным. Работы по выявлению и инвентаризации ООПТ можно и необходимо продолжать. Но мы уверены, что в рекомендуемый нами список вошли наиболее показательные (эталонные) объекты природных комплексов, которые могут составить каркас районных сетей ООПТ в северной половине УР и республики в целом.

Эта работа является частью многолетней программы по ведению Красной книги, которая заключается в обобщении имеющихся материалов и сборе новых сведений о редких видах растений. Использованные литературные источники указаны в каждой главе, они в значительной мере дополнены оригинальными авторскими материалами и данными. Для составления картографических схем распространения видов также использовались фондовые материалы Гербария Удмуртского университета (UDU). При изучении северной половины республики в 2008-2011 годы авторские материалы были получены при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (выполнение НИР «Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых при-

родных территорий Удмуртской Республики)), а также в ходе инициативных исследований авторов в более ранние годы и при финансовой поддержке других организаций.

Авторы благодарят всех коллег, кто способствовал появлению данной работы. Особо хотелось бы отметить большую помощь во время проведения работ со стороны Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики - М.Г. Кургузкина, Е.М. Дорофеевой, Д.Ю. Пантюхина, Е.С. Шиляевой, способствовавших проведению научно-исследовательских работ в северной половине республики. Всем лицам, оказавшим помощь в проведении работ в исследованных административных районах республики (работникам лесных служб и охотуправления, инспекторам по охране окружающей среды (к сожалению, все они ныне уже бывшие работники), местному населению), мы выражаем свою искреннюю признательность. Особо хотелось бы отметить краеведа Кезского района П.В. Бутолина, который ежегодно в окрестностях д. Гулейшур проводит мониторинг «краснокнижных» видов биоты. Благодаря его работе было выявлено немало редких видов и их местонахождений; кроме того, он ведет большую просветительскую работу среди населения и школьников. Большую помощь в организации работ оказали учитель биологии А.В. Баженова (заказник «Адамский»), инспектора А.М. Дубовцев и А.И. Перминов (организация и функционирование ООПТ Красногорского р-на).

Сведения о распространении редких видов растений, представленные в данной книге не являются полными. Обо всех замечаниях, предложениях, дополнениях просьба сообщать ответственному редактору книги по адресу: 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, Удмуртский государственный университет, кафедра ботаники и экологии растений, Барановой Ольге Германовне (E-mail: ob@uni.udm.ru) или по телефону (3412) 916448.

### Список сокращений

ООПТ – особо охраняемая природная территория (и);

ПП – памятник(и) природы;

ГПЗ – государственный природный заказник;

р-н – административный район(ы);

вост. – восток, восточнее;

юж. – юг, южнее;

сев. – север, севернее;

зап. – запад, западнее.

## **Глава 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ СЕВЕРНОЙ ПОЛОВИНЫ УДМУРТИИ**

Исследования растений в северной половине территории Удмуртской Республики, ранее входившей в состав Вятской губернии, начались достаточно давно. Сначала наблюдениями занимались любители природы, которые передавали свои сведения ученым. Вместе с тем и ученые из разных регионов России проводили кратковременно изучение растительного покрова в окрестностях отдельных населенных пунктов в пределах современной территории республики. Полученных материалов в результате таких исследований было мало, и они были достаточно разрозненными. Только с созданием в Удмуртии высшего учебного заведения – Удмуртского педагогического института (1931 г.), исследования распространения растений и грибов стали более планомерными и детальными.

***Исследование сосудистых растений.*** Данные по истории выявления отдельных видов растений учеными и любителями природы зафиксированы как в печатных работах, так и имеется фактический гербарный материал. Списки видов растений отдельных территорий северной половины Удмуртии достаточно полно представлены в литературных источниках начиная лишь с середины XIX века. Примерно с этого же периода имеется архивный и гербарный материал (с 1843 г.) При написании данной книги были использованы гербарные материалы, просмотренные О.Г. Барановой в различных Гербариях России: Ботаническом институте РАН (LE), Московском (MW), Санкт-Петербургском (LECB), Удмуртском (UDU), Казанском (KAZ) государственных университетах, Вятском педагогическом университете (ВПУ), Кировском областном краеведческом музее (КОМ), Сарапульском музее Среднего Прикамья (СМ).

Начальный период исследований сосудистых растений характеризуется появлением эпизодических научных печатных и рукописных сведений о некоторых видах растений и растительных сообществах.

Первая печатная сводка со списком видов флоры отдельных населенных пунктов Вятской губернии, в том числе и г. Глазова, появилась в 1848 г. в труде К. Мейера (Meyer, 1848).



Сведения о распространении отдельных видов растений и гербарные материалы были получены им от чиновников 7 городов Вятской губернии.

Во второй половине XIX в. большой вклад в изучение природы местного края внесли исследователи из Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. Ими изучалась не только территория Казанской губернии, но и территории близ расположенных губерний, в том числе Вятской и Пермской. Кроме собственных флористических исследований, они привлекли к работе большой круг лиц, любителей естествознания, собиравших для них гербарный материал.

Так, в 1866 г. для приведения в порядок гербария музея в г. Вятке был приглашен член Казанского Общества естествоиспытателей, чиновник губернской палаты государственных имуществ В.С. Сергеев (в рукописных материалах он подписывался как В. Сергиевский). В Кировском музее хранится папка с гербарием, имеющая название «В. Сергиевский "Flora exsic. Glasoviensis" (1865-1866)», а в Кировской областной библиотеке имеются две его рукописи: «Список дикорастущих растений Глазовской флоры» (95 видов) и «Каталог Вятской флоры» (355 видов), датированные 1866 годом (Баранова, Пузырев, 2012).

В 1868 г. в «Пермских губернских ведомостях» была напечатана публикация В.С. Сергеева «Флора Вятско-Камских берегов» (1868). К сожалению, она осталась незавершенной и мало кому известной на многие десятилетия. В своей работе он пишет, что им в 1864 и 1865 гг. достаточно детально был обследован Глазовский уезд и составлен список видов, насчитывающий 420 растений. Этот список был отправлен в Вятский Статистический Комитет, но был утрачен во время пересылки (Сергеев, 1868), нами он был обнаружен в Кировской областной библиотеке и сохранился до сих пор. На страницах Губернских ведомостей и в «Списке дикорастущих растений Глазовской флоры» указано много мест сбора В.С. Сергеева в северной половине Удмуртии (Глазов, Понино, Парзи, Люк, Люм, Карсовой, Укан, Юкаменское, Балезино, Дебесы и др.). В работе, опубликованной в «Пермских губернских ведомостях», приводятся данные о местонахождениях 255 видов растений, из которых ряд видов, найденных в северной половине республики (*Elatine triandra* и

др.), последующими исследователями флоры Удмуртии больше не находились.

Богатый флористический материал, основанный на гербарных образцах, содержится в работах П.Н. Крылова (1878, 1885). В одной из них указаны сведения о 144 видах растений, собранных провизором В.И. Якимовым из окрестностей с. Парзинское, деревень Иваш, Крестовское и Чебершур (около 30 км от г. Глазова). Гербарий был передан П.Н. Крылову и до сего времени хранится в Казанском университете (КАЗ) (Крылов, 1878). Во второй публикации был обобщен материал о местонахождениях видов растений в Вятской губернии (в том числе г. Глазова и его окрестностях) (Крылов, 1885).

В фундаментальном труде С.И. Коржинского «*Tentamen Florae Rossiae Orientalis ...*» (1898), обобщающем почти все литературные источники, вышедшие до 1898 г., для территории Удмуртии указывается 387 видов растений. Следует отметить, что в это издание вошли и собственные материалы С.И. Коржинского. В 1886 г. он проехал по маршруту Пермь-Дебесы-Глазов-Сюмси-Малмыж (1887). Собранный им гербарный материал хранится в Ботаническом институте РАН (г. Санкт-Петербург) и Казанском университете, но с территории УР он, вероятно, не сохранился.

В конце XIX и начале XX столетий исследования были продолжены. Не все они нашли отражение в печати, но при этом сохранились рукописные и гербарные материалы. П.М. Сорокин (1888) в 10 тетрадах составил список растений, отмеченных в литературных источниках для Вятской губернии, дополнив его своими находками.

В 1899-1901 гг. флору г. Глазова и его окрестностей изучал ссыльный петербургский студент А.А. Нимвицкий, который значительно пополнил своими сборами гербарные коллекции Вятского музея, они в большом количестве и в настоящее время хранятся в Кировском областном музее. В 1906 г. он опубликовал большую статью, в которой дал конспект флоры окрестностей г. Глазова, содержащий сведения о 405 видах сосудистых растений, а также привел таксономический анализ флоры (Нимвицкий, 1906).

В 1910 г. тщательные флористические исследования у с. Полом Кезского района и на территории Зуринской, Чуринской, Валамазской, Селтинской, Сюмсинской лесных дач провел

лесничий И.Ф. Сележинский. Его данные о распространении лиственницы сибирской в УР использовал в своей работе Н.И. Кузнецов (1927).

Обширные гербарные коллекции А.И. Величко (1919-1921 гг.) и других коллекторов, собранные в северной половине Удмуртии, ныне находятся в гербарных хранилищах городов Кирова, Санкт-Петербурга (Баранова, 2000, 2002; Баранова, Пузырев, 2012).

В г. Вятке основным центром исследования растительного покрова в начале XX века стал краеведческий музей Кировской области. А.Д. Фокин в «Обзоре ...» (1939) приводит перечень флоро-геоботанических работ, проведенных музеем после 1917 г. Ему самому принадлежит исключительная роль, как в проведении этих исследований (Фокин, 1929, 1930; Баранова, 2014), так и в сборе большого количества гербарного материала, в обработке и хранении гербарных образцов (его сборы хранятся в КОМ, LE, MW, ВГГУ). В 1920-1930 гг. он организовал работу геоботанического отряда Вятской почвенной экспедиции. В результате её работы на территории Кировской области и Удмуртии был собран огромный гербарный материал, в том числе из Дебесского, Кезского и других северных районов республики. Итоги работы по сбору и определению растений вошли в рукопись «Флора Кировской области и Удмуртской АССР» (1937), но начатая им рукопись, к сожалению, осталась незавершенной. А.Д. Фокин (1929, 1930) впервые провел геоботаническое районирование территории Кировского края и прилегающих районов Удмуртии, описал ряд типов растительности.

Со второй половины XX века начинается планомерное и целенаправленное изучение флоры Удмуртии, в том числе и её северной половины. Флористические работы на территории Удмуртии начали проводиться с 1949 года под руководством Т.П. Ефимовой. Ею опубликованы «Список растений флоры Удмуртии» (1972а), «Определитель растений Удмуртии» (1972б) и серия статей (Ефимова, 1964; Ефимова, Туганаев, 1964; Ефимова, Бузанов, 1974; Ефимова, Сентемов, 1975; Ефимова и др., 1971, 1981 и др.). Впоследствии флористические исследования в Удмуртии продолжались, они были подхвачены другими исследователями и не прекращаются до сего дня.

В сборах сведений о распространении растений участвовали и участвуют студенты и сотрудники Удмуртского университета (Бузанов, 1973, 1975, 1984 и др.) и др. вузов (Сентемов и др., 1972). В разные годы объектом исследований В.В. Туганаева являлись флора лугов и агрофитоценозов (Туганаев, 1967, 1977, 1984; Туганаев и др., 1967, 1995 и др.), Н.Г. Ильминских – флора городов Удмуртии (1994, 1998 и др.) и отдельных населенных пунктов совместно с А.Н. Пузыревым и В.А. Шадриным (1982, 1984, 1988). Начиная с 1984 года аборигенная флора Удмуртии в целом является предметом научно-исследовательских работ О.Г. Барановой (Баранова, 1987; Баранова, Ильминских, 1988 и др.).

Определенным итогом флористических исследований аборигенных растений республики является ряд итоговых работ: «Конспект флоры Удмуртии» (Баранова и др., 1992), «Карто-схемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье» (Баранова, 2000), «Местная флора Удмуртии» (Баранова, 2002), «Atlas Florae Europaeae» (2007, 2010, 2013), «Конспект флоры сосудистых растений Удмуртской Республики» (Баранова, Пузырев, 2012), «Сосудистые растения природного парка "Шаркан"» (2015) и др.

Наряду с выявлением видового состава отдельных территорий в республике проводилась и оценка степени редкости отдельных видов сосудистых растений. Руководствуясь этой задачей, ботаниками УдГУ сначала был составлен список из 77 редких и исчезающих видов сосудистых растений (Ефимова и др., 1980), затем список увеличился до 136 видов (Редкие ..., 1988). Но этот список был неполным, и необходимы были дополнительные исследования для уточнения распространения многих растений и состояния их популяций, поэтому изучение редких растений флоры УР было продолжено.

В связи с подготовкой к первому изданию Красной книги УР начиная с 1989 по 1999 гг. исследования по выявлению мест произрастания редких видов и состояния их популяций активизировались. В 1989-1990 годах О.Г. Барановой совместно с сотрудниками Удмуртского краеведческого музея были проведены исследования по выявлению редких видов растений на ООПТ республики. В 1990-2005 гг. интенсивно велось изучение окрестностей отдельных населенных пунктов О.Г. Барановой, А.Н.

Пузыревым (Баранова, 1997, 1999, 2000б, 2004а, б; Баранова, Пузырев, 1991, 1999 и др.) и некоторыми другими исследователями (Шадрин, 1995, 1999, 200; Капитонова, 1999, 2000, Лихачева, 2004а, б, 2005 и др.). Кроме того, с целью уточнения мест произрастаний того или иного вида были совершены поездки во многие районы Удмуртии. Благодаря этим исследованиям в 2001 году была подготовлена и опубликована «Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, грибы и лишайники» (2001), в которую было включено уже 235 видов сосудистых растений. В течение 5 лет после издания региональной Красной книги интенсивность исследований несколько снизилась. Тем не менее, продолжалось пополнение материала, как по флоре Удмуртии, так и по выявлению флоры окрестностей отдельных населенных пунктов, флор ООПТ, состоянию популяций редких видов растений и их распространению (Баранова, 2006а-з; 2007, 2009а, б, 2010а, б; Баранова, Пузырев, 1991, 1999; Баранова и др., 2009 и др.).

Начиная с 2005 г. в рамках подготовки 2-го издания «Красной книги Удмуртской Республики», которая вышла в 2012 г., начали проводиться планомерные научно-исследовательские работы по мониторингу популяций редких и исчезающих видов растений, выявлению новых мест их произрастания. Сначала были исследованы южные районы республики, и результаты этих работ были опубликованы в книге «Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана: итоги науч. исслед. (2005-2009 гг.)» (2011). Затем исследования были продолжены в северных административных районах Удмуртии.

**Исследование флоры моховидных.** Первые данные по флоре моховидных северной половины Удмуртии представлены в сводке С.И. Коржинского (Korshinsky, 1898) с указанием местонахождений в окрестностях сел Дебесы и Сюмси. В сводке значилось 12 видов листостебельных мхов. В последующие годы в первой половине XX века шел медленный набор данных о распространении и видовом составе моховидных этой территории и данные о них появляются в систематических сводках. Так, в опубликованном списке растений для г. Глазова А.А. Нимвицким (1906) отмечается местонахождение всего лишь 1 вида лис-

тостебельного мха. Большую работу по сбору и определению мхов на территории Удмуртии в 1924 году провели А.Д. Фокин и П.Н. Никольский. Ими были обследованы окрестности села Дебессы и Поломской лесной дачи. Образцы печеночников (2 вида) и листостебельных (19) находятся в краеведческом музее г. Кирова, а их дубликаты – в отделе споровых растений Ботанического института РАН им. В.Л. Комарова. Участником почвенной Чепецкой экспедиции И. Кудрявцевым в 1925 году собраны 1 вид печеночников и 6 видов листостебельных мхов в долине р. Чепцы в Глазовском районе (Ложкина, 1970).

Сведения об отдельных видах моховидных можно найти и в геоботанических работах. Так Л.А. Мустафин (1938) при описании типов лесов республики обращает внимание на развитие мохового покрова с преобладанием наиболее широко распространенных листостебельных мхов. Он указывает в своей работе 11 видов бриофитов. Т.П. Ефимова в кандидатской диссертации «Материалы к флоре Удмуртии» (1963), характеризуя моховой покров растительных формаций, в том числе и в северной части республики, указала 16 видов листостебельных и 1 вид печеночных мхов.

Более детальные исследования бриофлоры Удмуртии были начаты в 1970-х годах Н.В. Ложкиной (Ложкина, 1970, 1971, 1976). Ею с 1963 по 1968 гг. проведены специальные сборы бриофитов на территории республики. В 1970 году на основании собранных материалов ею написана и защищена кандидатская диссертация на тему «Мхи Удмуртии». Диссертация включала конспект видов мохообразных УР, где указывалось 179 видов мохообразных из 78 родов и 49 семейств (Ложкина, 1970). При этом для каждого вида приводилась краткая характеристика, включающая основные экологические предпочтения видов, их распространение по территории республики и в мире в целом. Кроме того, в работе Н.В. Ложкиной (1970) представлены картосхемы распространения некоторых видов и фотографии отдельных видов мохообразных и их экологических группировок. В целом трудно переоценить значение для познания региональной бриофлоры исследований Н.В. Ложкиной. Исследования видового разнообразия моховидных в республике ей были выведены на качественно новый уровень. Выявлено более 50%

видов бриофлоры, впервые для территории УР приводится 41 вид печеночников и 93 вида листостебельных мхов. Изучение моховидных Удмуртии вышло за пределы простой инвентаризации бриофлоры, так как был проведен экологический анализ (по типу субстрата, водному режиму, кислотности), согласно которому в бриофлоре Удмуртии первое место занимают напочвенные виды мхов. Географический анализ определил бриофлору УР как бореально-неморальную.

Следующий этап в изучении бриофлоры УР начался только в конце 1990-х годов. В 1998 г. на кафедре общей экологии Удмуртского университета Н.В. Глазыриной написан и защищен дипломный проект по теме «Трансформация бриофлоры в условиях нефтяного загрязнения и рекреации» (1998). В работе приводился список моховидных для окрестностей п. Чутыр Игринского р-на. Из них 4 вида (*Ditrichum pusillum*, *Oncophorus virens*, *Pohlia wahlenbergii*, *Scorpidium turgescens*) приводились для территории УР впервые (Глазырина, 1998). К сожалению, гербарные образцы, собранные Н.В. Глазыриной, утеряны. Это вызывает значительные трудности в использовании её данных. Поэтому местонахождение в республике ряда видов мохообразных, указываемых в её работе, но не выявленных нами, требует подтверждения и не учтено.

В конце 1990-х годов исследования бриофлоры были продолжены А.В. Рубцовой. Ею обследованы практически все районы Удмуртии, в том числе и северная часть республики. Был собран значительный фактический материал, проанализировано распространение мохообразных на территории Удмуртии в целом, выявлен ряд видов бриофитов, нуждающихся в охране. В результате этих исследований во 2-м издании Красной книги Удмуртии (2012) появился раздел, посвященный редким мохообразным. На основании планомерного изучения бриофлоры республики были изданы материалы по новым находкам и анализу распространения бриофитов как в отдельных районах УР, так и на ООПТ (Рубцова, 2004а, б; 2005а-в; 2006а-д; 2007а, б; 2011а, б).

**Исследование макромицетов.** Первые исследования по выявлению грибов-макромицетов были проведены Н.И. Кычановой в 1959-1970-х годах, но касались они лишь трутовых гри-

бов. Ею был обследован ряд районов Удмуртии, в том числе Бале́зинский, Кезский, Сю́мсинский, Ярский и окрестности г. Глазова (Кычанова, 1972). По результатам был составлен список из 68 видов грибов, из которых 1/3 была собрана в вышеперечисленных районах. Планомерное выявление видов шляпочных грибов на территории Удмуртии, в том числе в северной ее части, началось в 1980-х годов В.А. Тычининим (Тычинин и др., 1988), а в 2000-х гг. продолжилось работами В.И. Капитонова (Капитонов, 2008 и др.). По результатам исследований был опубликован ряд работ (Красная книга..., 2001, 2012; Тычинин, 2003, 2005, 2011; Капитонов, Загуменов, 2015). К настоящему времени на территории северных районов УР зарегистрировано более 300 видов грибов-макромицетов.

**Исследование лишайников.** Первое сообщение об одном виде лишайника на территории Удмуртии датируется 1906 г. А.А. Нимвицкий (1906) указывает его из окрестностей г. Глазова. В 1924-1925 гг. П.Н. Никольским и А.Д. Фокиным (1927) были проведены специальные исследования лишайников Вятского края, в том числе они посетили и ряд северных районов в современных границах Удмуртии. По итогам исследований был опубликован ряд статей (Фокин, Никольский, 1927; Никольский, 1930), в которых указывается 15 видов лишайников, собранных на территории Ярского, Бале́зинского и Кезского районов. К сожалению, большая часть сборов осталась необработанной и хранится в Кировском краеведческом музее.

В конце 1960-х – начале 1970-х годов В.А. Тычининим были проведены сборы лишайников по всей территории Удмуртии, в том числе и по всем северным районам. По результатам их обработки были опубликованы списки лишайников (Тычинин, 1971-1973, 1994), в которых для северной части республики указывалось около 100 видов.

Следующий этап лихенологических исследований начался в 2000-х гг. В.А. Тычининим было проведено выявление редких «краснокнижных» видов лишайников во всех северных районах, а М.С. Булдаковым проведена инвентаризация родов Уснея и Бриория (Красная книга..., 2001, 2012; Булдаков, 2002, 2003, 2004, 2015; Тычинин, 2004).



## **Глава 2. КРАТКИЕ ОЧЕРКИ С КАРТОСХЕМАМИ НАХОДОК «КРАСНОКНИЖНЫХ» ВИДОВ РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ В СЕВЕРНОЙ ПОЛОВИНЕ УДМУРТИИ**

Сохранение биоразнообразия является одной из актуальнейших задач современности. Основой этой деятельности является ряд программных документов различного уровня: «Конвенция о биологическом разнообразии» (1995, 2006), «Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России» (2001), «Глобальная стратегия сохранения растений» (Global strategy ..., 2002), «Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии» (2010) и другие.

Первым шагом на пути законодательного сохранения редких видов растений в Удмуртской Республике стало постановление Правительства УР № 822 от 1.09.1997 г., в котором была утверждена Красная книга Удмуртской Республики, порядок её ведения, комиссия и «Список редких и исчезающих видов растений». Принятие этого постановления было определенным итогом многолетних научно-исследовательских работ ученых Удмуртии, которые разработали рекомендации по включению отдельных видов редких растений под законодательную охрану. В 2001 г. появилось второе постановление Правительства УР, в котором был приведен уже весь список редких видов биоты, нуждающихся в охране в республике (№ 959 от 10.09.2001).

Красная книга Удмуртской Республики является официальным справочным изданием, содержащим сведения о редких и нуждающихся в охране объектах растительного и животного мира. Первое её издание вышло в 2001 году. Она состояла из двух томов, один из которых посвящен редким и исчезающим видам растений, а другой – животным. Кроме сосудистых растений, в том I вошли редкие виды грибов и лишайников.

Красная книга призвана решать задачи, связанные с сохранением биоразнообразия не столько фактом своего издания, сколько специальными мероприятиями по изучению и сохранению объектов растительного и животного мира, прописанными в порядке её ведения. Поэтому в последующие годы выявление

новых мест произрастания и обитания (встреч) «краснокнижных» видов растений и животных, наблюдения за состоянием их популяций были продолжены. Эти исследования велись инициативно сотрудниками кафедр ботаники и экологии растений, экологии животных и общей экологии Удмуртского университета. Начиная с 2005 г. уже начались целенаправленные исследования редких представителей биоты в рамках ведения Красной книги УР при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики. Сначала исследования были проведены в южных районах республики (Редкие..., 2011), а в 2008-2011 гг. – в северных (рис.).

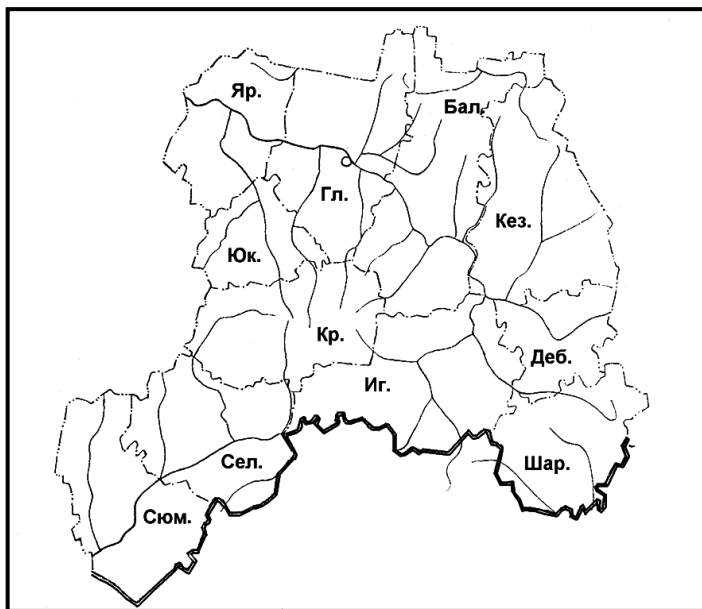


Рис. Административные районы Удмуртской Республики, в которых были проведены исследования в 2008-2011 гг.

Примечание. Сокращенные названия районов: Бал. – Балезинский, Гл. – Глазовский, Деб. – Дебесский, Иг. – Игринский, Кез. – Кезский, Кр. – Красногорский, Сел. – Селтинский, Сюм. – Сюмсинский, Шар. – Шарканский, Юк. – Юкаменский, Яр. – Ярский.

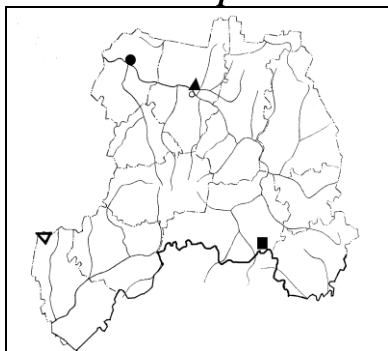
Определенным итогом этих работ стал третий список редких и исчезающих видов высших растений, лишайников, грибов и второй список редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики. Он был утвержден постановлением Правительства Удмуртской Республики № 31 от 5.03.2007.

В ниже приведенных разделах главы 2 очерки составлены для «краснокнижных» видов, которые отмечены в северной половине Удмуртии и включены в Список редких и исчезающих видов биоты в 2007 году, хотя ряд видов в последующем был исключен из Списка, так как по результатам исследований в последующие годы он был скорректирован. Это нашло отражение во 2-е официальном издании Красной книги Удмуртской Республики и в постановлении Правительства Удмуртской Республики № 31 от 5.03.2007 г. (в редакции от 19.12.2011 г. № 460). В новый список был внесен ряд изменений в таксономический состав видов животных, растений, лишайников и грибов, нуждающихся в охране; у отдельных видов изменена категория статуса. В настоящее время в список «краснокнижных» представителей растительного мира внесено 9 видов водорослей, 27 – высших споровых растений, 136 – цветковых растений, 25 – лишайников, 22 – грибов (Красная книга..., 2012).

В основу разделов главы 2 в данной книге положены материалы специальных полевых исследований редких и исчезающих видов растений Удмуртской Республики, проводимых в 2008-2011 гг. Также при составлении картосхем распространения и видовых очерков были использованы данные из многочисленных научных работ по сосудистым растениям (см. литературу к гл. 1, 2) и материалам Гербария Удмуртского университета (UDU).

## 2.1. Сосудистые растения

### Категория 0



- – гроздовник ланцетовидный
- ▲ – золототысячник малый
- – мордовник обыкновенный
- ▼ – липарис Лезеля

**Гроздовник ланцетовидный –**  
**Botrychium lanceolatum**  
**(S.G.Gmel.) Angstr.,**  
**сем. Ужовниковые**

**Распространение и экология:** Ярский р-н, опушка елового леса.

**Численность (ее изменения):** однажды найден в 1961 г.

**Лимитирующие факторы:** не известны.

**Меры охраны:** поиск вида и разработка мероприятий по охране.

**Золототысячник малый –**  
**Centaurium erythraea Rafn,**  
**сем. Горечавковые**

**Распространение и экология:** окрестности г. Глазова.

**Численность (ее изменения):**

однажды указан в 1848 г. (Meyer, 1848).

**Лимитирующие факторы:** не известны.

**Меры охраны:** поиск вида и разработка мероприятий по охране.

**Липарис Лезеля –**  
**Liparis loeselii (L.) Rich.,**  
**сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Сюмсинский р-н, на сфагновых болотах.

**Численность (ее изменения):** отмечено около 10 особей.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, сокращение площадей сфагновых болот.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Торфяное болото "Патранское"». Рекомендована 1 категория для 2-го издания Красной книги УР.

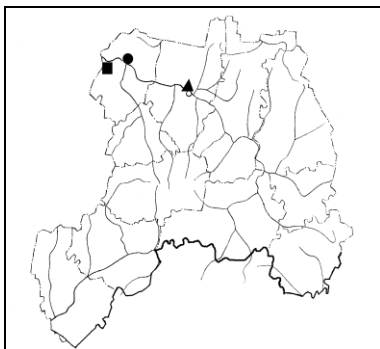
**Мордовник обыкновенный**  
**Echinops ritro L.,**  
**сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Игринский р-н, опушка леса.

**Численность (ее изменения):** однажды найден в 1973 г.

**Лимитирующие факторы:** не известны.

**Меры охраны:** поиск вида.



- – осока повислая
- ▲ – повойничек трехцветковый
- – рдест остролистный

**Осока повислая –  
*Carex flacca* Schreb.,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярославский р-н, болото.

**Численность (ее изменения):** однажды был собран в 1961 г. В 2010 г. удалось повторно обнаружить вид в заболоченной канаве у ж.д. насыпи.

**Лимитирующие факторы:** не известны.

**Меры охраны:** в связи с тем, что данный вид имеет западноевропейский ареал и было установлено, что он в Удмуртии является заносным видом, рекомендовано исключение вида из списка «краснокнижных» растений.

**Повойничек трехцветковый –  
*Elatine triandra* Schkuhr,  
сем. Повойничковые**

**Распространение и экология:** окрестности г. Глазова, однажды указан в 1868 г. (Сергеев, 1868).

**Лимитирующие факторы:** не известны.

**Меры охраны:** поиск вида и разработка мероприятий по охране.

**Рдест остролистный –  
*Potamogeton acutifolius* Link,  
сем. Рдестовые**

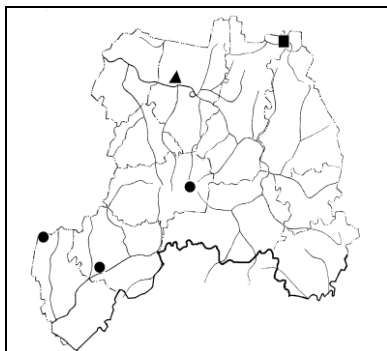
**Распространение и экология:** Ярославский р-н, р. Чепца (Смирнова, 1949).

**Численность (ее изменения):** однажды указан в 1949 г.

**Лимитирующие факторы:** не известны.

**Меры охраны:** поиск вида и разработка мероприятий по охране.

## Категория 1



- – береза карликовая
- ▲ – бровник одноклубневый
- – вечерница сибирская

### **Береза карликовая –**

***Betula nana* L., сем. Березовые**

#### ***Распространение и экология:***

Сюмсинский, Селтинский и Красногорский р-ны, верховые болота. Находится на южной границе ареала, охватывающего арктические и северотаежные области Европы и Сибири.

***Численность (ее изменения):*** ценопопуляции вида немногочисленны, насчитывают от 10 до 100 особей.

***Лимитирующие факторы:*** осушение болот, выработка торфяников, рубка леса.

***Меры охраны:*** охрана на территории ГПЗ «Андреевский сосновый бор», ПП «Урочище "Сардыкское"», «Торфяное болото "Патранское"».

### **Бровник одноклубневый –** ***Herminium monorchis* (L.)**

**R.Br., сем. Орхидные**

#### ***Распространение и экология:***

Глазовский р-н, лесное низинное болото.

#### ***Численность (ее изменения):***

единичные особи были отмечены однажды в 1981 (до 20 особей) (Ильминских, Шадрин, 1982; Красная книга..., 2012). При исследовании в 2010 г. вид не был найден.

#### ***Лимитирующие факторы:***

осушение болот, рубка леса.

***Меры охраны:*** поиск вида и организация памятника природы.

### **Вечерница сибирская –**

***Hesperis sibirica* L.,**

**сем. Крестоцветные**

#### ***Распространение и экология:***

Балезинский р-н, в ивовых зарослях в пойме р. Камы.

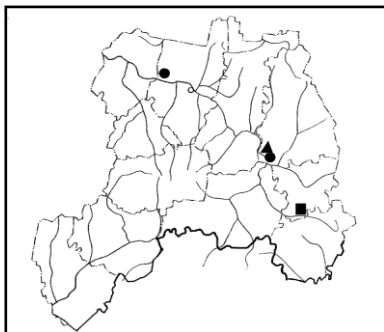
#### ***Численность (ее изменения):***

найдено в 2011 г. несколько единичных вегетирующих особей.

#### ***Лимитирующие факторы:***

сбор на букеты, нарушение местообитаний.

***Меры охраны:*** охрана на территории ПП «Сергинское урочище», контроль за состоянием популяции.



- – камнеломка болотная
- ▲ – заразиха эльзасская
- – зеленчук желтый

**Заразиха эльзасская –  
Orobanche bartlingii Griseb.,  
сем. Заразиховые**

**Распространение и экология:** Кезский р-н, опушка леса.

**Численность (ее изменения):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** особенности биологии.

**Меры охраны:** контроль за состоянием численности, охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"».

**Зеленчук желтый –  
Galeobdolon luteum Huds.,  
сем. Губоцветные**

**Распространение и экология:** Дебесский р-н, еловые леса, на склоне ручья.

**Численность (ее изменения):** небольшая по площади ценопопуляция была отмечена однажды в 1986 г.

**Лимитирующие факторы:** вырубка лесов, краеареальный вид.

**Меры охраны:** мониторинг популяций, уточнение распространения вида, включение в сеть ООПТ, культивирование в ботанических садах. Рекомендована 3 категория для 2-го издания Красной книги УР.

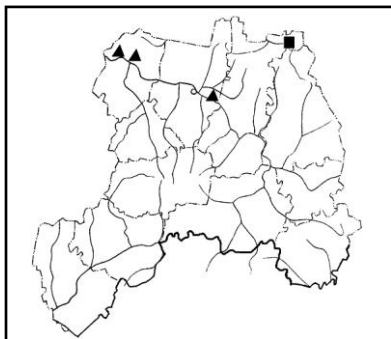
**Камнеломка болотная –  
Saxifraga hirculus L.,  
сем. Камнеломковые**

**Распространение и экология:** Глазовский и Кезский р-ны, переходные болота.

**Численность (ее изменения):** в Глазовском р-не найден однажды в 1981 г., повторно вид найти не удалось. Популяция около 30 особей была выявлена впервые в 2013 г. П.В. Бутолиным в Кезском р-не (Баранова, 2013).

**Лимитирующие факторы:** осушение болот.

**Меры охраны:** создание ПП «Поломский», контроль за состоянием популяций.



▲ – кортуза Маттиоли  
 ■ – крестовник дубравный

**Кортуза Маттиоли –  
*Cortusa matthioli* L.,  
 сем. Первоцветные**

**Распространение и экология:** Яр-ский, Глазовский р-ны, сырые еловые леса. В Удмуртии находится на южном пределе распространения.

**Численность (ее изменения):** в Глазовском р-не отмечена 1 крупная ценопопуляция (более 1000 особей), тогда как в Ярском районе отмечено 2 малочисленные ценопопуляции (до 10 особей).

**Лимитирующие факторы:** рубка леса, сбор на букеты, изменение гидрологического режима.

**Меры охраны:** организация памятников природы в местах произрастания, контроль за состоянием популяций. Охрана на территории ПП «Урочище "Пудемское"» и «Озеро Лыжное» и в ГПЗ «Адамский».

**Крестовник дубравный –  
*Senecio nemorensis* L.,  
 сем. Сложноцветные**

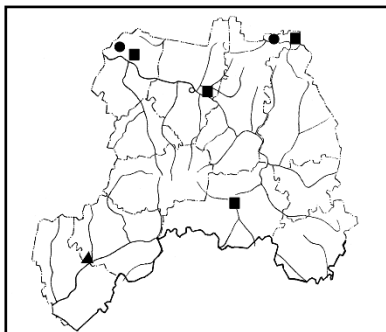
**Распространение и экология:** Балезинский р-н, берег р. Камы.

**Численность (ее изменения):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Сергинское урочище», контроль за состоянием ценопопуляции.





- – лук скорода
- ▲ – осока болотолюбивая
- – осока птиценожковая

### **Лук скорода – *Allium schoenoprasum* L., сем. Луковые**

**Распространение и экология:** Ярский и Белезинский р-ны, переходные и ключевые болота.

**Численность (ее изменения):** в местах произрастания вида в 2010-2011 гг. не выявлен.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** поиск вида, охрана на ООПТ.

### **Осока болотолюбивая – *Carex heleonastes* Ehrh., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Селтинский р-н, верховое болото.

**Численность (ее изменения):** в местах произрастания вида в 2009 г. не выявлен.

**Лимитирующие факторы:** осушение болот.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Урочище "Куменское озеро"», поиск местонахождений вида.

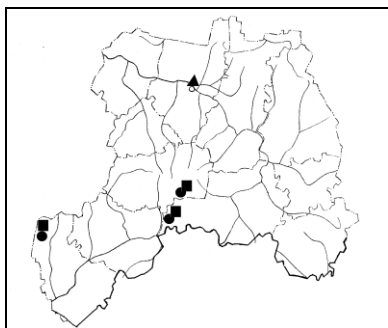
### **Осока птиценожковая – *Carex ornithopoda* Willd., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Белезинский, Игринский р-ны, лесные переходные болота, заболоченные луга.

**Численность (ее изменения):** ценопопуляции малочисленные, до 100 особей.

**Лимитирующие факторы:** осушение болот.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Адамский», на территории ПП «Сергинское урочище», «Урочище "Пудемское"», «Торфяное болото "Игра-Чемашур"», контроль за состоянием ценопопуляций. Рекомендована 3 категория редкости для 2-го издания Красной книги УР.



- – очеретник белый
- ▲ – повойничек согнутосемянный
- – росянка английская

**Очеретник белый –  
Rhynchospora alba (L.) Vahl,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Игринский, Красногорский, Сюмсинский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** ценопопуляции многочисленные, занимают от 100 до 1000 м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима болот.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Верхшамовские болота», «Кильмезские ландшафты», «Торфяное болото "Патранское"».

**Повойничек согнутосемянный –  
Elatine hydropiper L.,  
сем. Повойничковые**

**Распространение и экология:**

Глазовский р-н, влажные пески по берегам водоемов.

**Численность (ее изменения):** при исследованиях в 2010 г. не выявлен.

**Лимитирующие факторы:** особенности биологии и экологии (наличие илистого субстрата, отсутствие конкуренции с другими растениями, соответствующий гидрологический режим), нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** контроль за состоянием ценопопуляций.

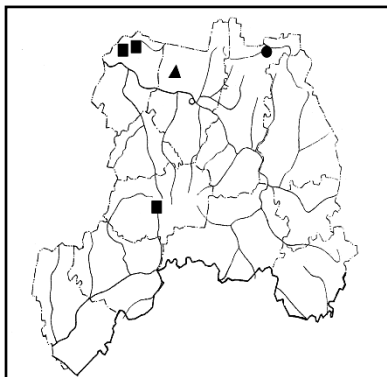
**Росянка английская –  
Drosera anglica Huds.,  
сем. Росянковые**

**Распространение и экология:** Красногорский, Игринский, Сюмсинский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** низкая, в ценопопуляциях обнаружено от 1 до 1000 особей.

**Лимитирующие факторы:** осушение болот.

**Меры охраны:** создание памятников природы в местах произрастания, контроль за состоянием популяций. Охрана вида на территории ПП «Верхшамовские болота», «Кильмезские ландшафты», «Торфяное болото "Патранское"».



- – сердечник крупнолистный
- ▲ – сосюра мелкоцветковая
- – тайник сердцевидный

### **Сердечник крупнолистный – *Cardamine macrophylla***

**Willd., сем. Крестоцветные**

**Распространение и экология:** Бalezинский р-н, заросли кустарников в пойме р. Камы. Сибирский вид, находится на юго-западном пределе распространения.

**Численность (ее изменения):** в 2011 г. не выявлен. Обнаружено несколько особей однажды в 1991 г.

**Лимитирующие факторы:** антропогенное воздействие (нарушение местообитаний, сбор букетов), краеареальный вид.

**Меры охраны:** создание охраняемой территории с наблюдением за состоянием популяции.

### **Сосюра мелкоцветковая – *Saussurea parviflora* (Poir.)**

**DC., сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Глазовский р-н, низинное болот. В Удмуртии находится на южном пределе распространения.

**Численность (ее изменения):** выявлено около 10 вегетирующих и цветущих особей.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация и другие нарушения места произрастания вида.

**Меры охраны:** создание памятника природы, контроль за состоянием популяции.

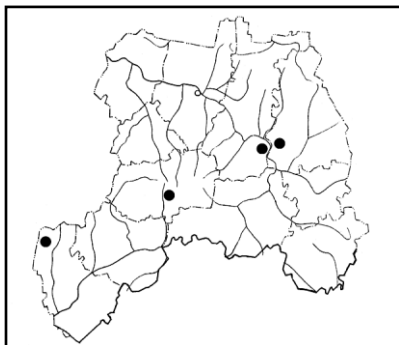
### **Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R.Br., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Ярский и Красногорский р-ны, мшистые сырые участки по берегам ручьев.

**Численность (ее изменения):** в 2010 и 2011 гг. не выявлен. Ранее отмечалось до 10 особей в ценопопуляциях.

**Лимитирующие факторы:** рекреация, изменение гидрологического режима и снятие мохового покрова.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Истоки реки Вятки"», «Урочище Коробиха».



● – хаммарбия болотная

**Хаммарбия болотная –  
Hammarbya paludosa (L.)**

**О. Kuntze, сем. Орхидные**

**Распространение и экология:**

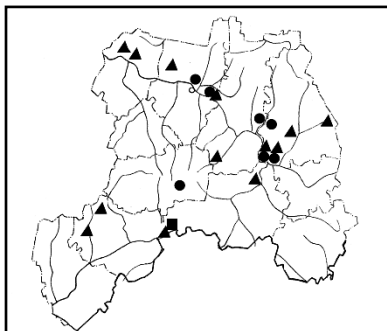
Балезинский, Кезский, Сюзунский и Красногорский р-ны, сфагновые и лесные переходные болота.

**Численность (ее изменения):** до 10-20 особей в каждом местонахождении.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима и другие нарушения мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на территориях ГПЗ «Кокманский», «Урочище "Сыгинское"» и ПП «Торфяное болото "Патранское"». Рекомендована 2 категория редкости для 2-го издания Красной книги УР.

**Категория 2**



- – белокопытник холодолюбивый
- ▲ – венерин башмачок пятнистый
- – водяника черная

### **Белокопытник холодолюбивый – *Petasites frigidus* (L.)**

**Fries, сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Глазовский, Балезинский, Кезский, Красногорский р-ны, лесные переходные и сфагновые болота, заболоченные сероольшатники. Находится на южном пределе распространения.

**Численность (ее изменения):** численность средняя, колеблется от 10 до 1000 особей в ценопопуляции и более.

**Лимитирующие факторы:** рубка лесов, мелиорация.

**Меры охраны:** уточнение распространения, охрана на ООПТ «Урочище "Гулейшурское"», «Верхшамовские болота» и др.

### **Венерин башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum* Sw., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Балезинский, Кезский, Селтинский, Игринский р-ны, лесные переходные болота.

**Численность (ее изменения):** численность низкая или средняя, колеблется от 10 до 200 особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, рубка лесов, мелиорация.

**Меры охраны:** охрана на существующих и проектируемых ООПТ ГПЗ «Адамский», ПП «Урочище "Пудемское"» и др. (прил. 1).

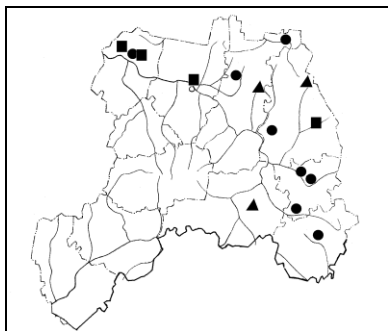
### **Водяника черная – *Empetrum nigrum* L., сем. Водяниковые**

**Распространение и экология:** Игринский р-н, лесное переходное болото.

**Численность (ее изменения):** низкая, до 50 особей.

**Лимитирующие факторы:** рубка лесов, мелиорация, торфозаготовки, изменение гидрологического режима болот.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Узинское болото».



- — горицвет сибирский
- ▲ — козлобородник сибирский
- —кувшинка четырехгранная

**Горицвет сибирский –  
Adonis sibirica Patr. ex Ledeb., сем. Лютиковые**

**Распространение и экология:** Ярославский, Базинский, Казанский, Дебесский и Шарканский р-ны. Сибирский вид, южная граница ареала проходит по северо-востоку республики.

**Численность (ее изменения):** численность средняя, колеблется от 10 до 50 особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** рубка лесов, сбор растений на букеты, пересадка в сады.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Старо-Четкеровское"», «Урочище "Тольёновское"», «Урочище "Байгурезь"» и др. (прил. 1). Интродукция в ботанических садах.

**Козлобородник сибирский –  
Tragopogon sibiricus Ganesch.,  
сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Базинский и Игринский р-ны, на суходольных лугах. Самые западные естественные местонахождения вида в Европе.

**Численность (ее изменения):** единичные особи были выявлены лишь при обнаружении в 1973 и 1993 гг.

**Лимитирующие факторы:** краевая реальная вид.

**Меры охраны:** поиск ценопопуляций вида и создание ООПТ. Рекомендована 3 категория редкости для 2-го издания Красной книги УР.

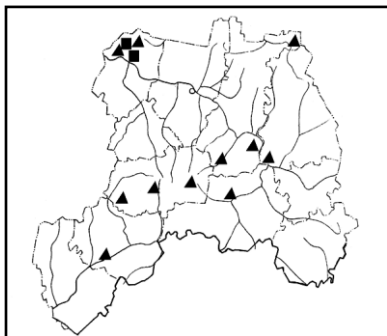
**Кувшинка четырехгранная –  
Nymphaea tetragona Georgi,  
сем. Кувшинковые**

**Распространение и экология:** Ярославский, Глазовский и Казанский р-ны. Находится на южном пределе распространения.

**Численность (ее изменения):** численность средняя, колеблется от 10 до 50 особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, загрязнение и зарастание водоемов.

**Меры охраны:** поиск ценопопуляций вида, охрана на ООПТ «Озеро Лыжное», «Урочище "Пудемское"» и др. (прил. 1).



▲ – ладьян трехнадрезанный  
 ■ – марьянник лесной

**Ладьян трехнадрезанный -  
 Corallorrhiza trifida Chatel.,  
 сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Ярский, Базезинский, Игринский, Красногорский, Кезский, Селтинский р-ны, лесные переходные болота, заболоченные сосновые леса.

**Численность (ее изменения):** численность в локалитетах достаточно различна – от единичных особей до 50 в разных ценопопуляциях. Состояние стабильное.

**Лимитирующие факторы:** сведение старовозрастных лесов, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Кокманский», на территории ПП «Урочище Коробиха», «Урочище "Истоки реки Вятки"» и др. (прил. 1).

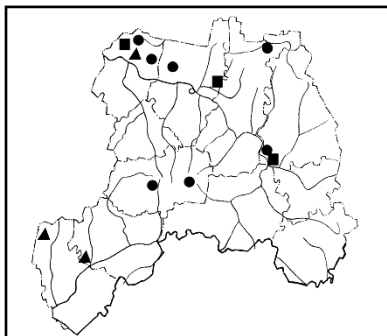
**Марьянник лесной –  
 Melampyrum sylvaticum L.  
 сем. Норичниковые**

**Распространение и экология:** Ярский р-н, на лесных опушках.

**Численность (ее изменения):** в 2010 г. было обнаружено только 1 местонахождение, где численность вида была невысокой (до 50 особей). Особи имели высокую жизнеспособность.

**Лимитирующие факторы:** сведение лесов, рекреация и другие нарушения мест произрастания. Краеарейный вид.

**Меры охраны:** выявление новых мест произрастания, охрана на территории ПП «Урочище "Пудемское"», контроль за состоянием популяции.



- – морошка
- ▲ – мытник болотный
- – мытник скипетровидный

**Морошка – *Rubus chamaemorus* L.,  
сем. Розоцветные**

***Распространение и экология:***

Ярский, Глазовский, Базинский, Кезский, Красногорский р-ны, сфагновые болота и заболоченные сосняки.

***Численность (ее изменения):***

ценопопуляции вида характеризуются высокой плотностью расположения вертикальных побегов занимая до 0,5-2 км<sup>2</sup>. Особи цветут и плодоносят редко.

***Лимитирующие факторы:*** сбор плодов, мелиорация, изменение гидрологического режима, зарастание болот. Краеарейный вид.

***Меры охраны:*** охрана на территории ГПЗ «Андреевский сосновый бор», ПП «Урочище "Истоки реки Вятки"» и др.

**Мытник болотный –  
*Pedicularis palustris* L.,  
сем. Норичниковые**

***Распространение и экология:***

Ярский, Сумсинский, Селтинский р-ны, низинные и переходные болота.

***Численность (ее изменения):***

меняется по годам, встречается небольшими группами до 30 особей.

***Лимитирующие факторы:*** сведение лесов, осушение болот, разработка торфяников.

***Меры охраны:*** охрана на ООПТ «Урочище "Сардыкское"», «Торфяное болото "Патранское"», «Урочище "Пудемское"» и др. (прил. 1).

**Мытник скипетровидный –  
*Pedicularis sceptrum-carolinum* L., сем. Норичниковые**

***Распространение и экология:***

Ярский, Глазовский, Кезский р-ны, лесные переходные и сфагновые болота.

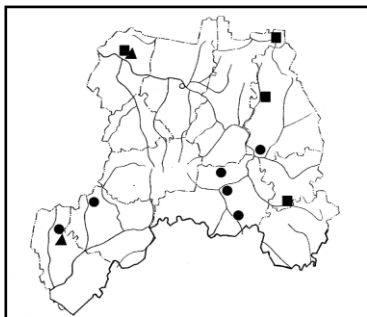
***Численность (ее изменения):***

численность низкая, обычно не превышает 20-50 экземпляров в ценопопуляции.

***Лимитирующие факторы:*** сведение лесов, осушение болот, разработка торфяников.

***Меры охраны:*** контроль за состоянием ценопопуляций, охрана на ООПТ (прил. 1).





- – надбородник безлистный
- ▲ – осока желтая
- – осока средняя

**Надбородник безлистный –  
*Eriopogon aphyllum* Sw.,  
сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Кезский, Игринский, Сюзунский, Селтинский р-ны, заболоченные еловые леса.

**Численность (ее изменения):** низкая, от единичных особей до 10-30.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, сведение лесов, мелиорация, особенности биологии вида.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Торфяное болото "Черпашур-Латыринское"», ГПЗ «Адамский», «Урочище "Гулейшурское"» и др.

**Осока желтая – *Carex flava*  
L., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Сюзунский р-ны, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** высокая, до 500 и более особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, сокращение мест для произрастания. Краеарейный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Пудемское"».

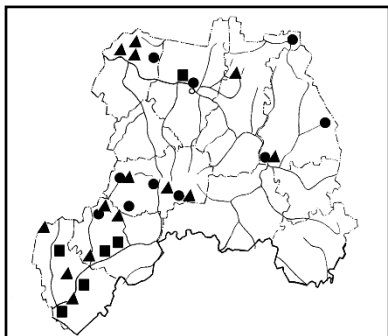
**Осока средняя – *Carex media*  
R.Br., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Базинский, Кезский, Дебесский р-ны, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** численность невысокая.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима и др. виды нарушения местообитаний вида.

**Меры охраны:** контроль за состоянием ценопопуляций, охрана на территории ПП «Сергинское урочище», «Урочище "Ольпское"», «Урочище "Пудемское"» и др.



- – осока тонкоцветковая
- ▲ – пальчатокоренник Траунштейнера
- – пепельник цельнолистный

**Осока тонкоцветковая –  
*Carex tenuiflora* Wahlenb.,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Кезский, Селтинский, Красногорский, Балезинский р-ны, переходные и верховые болота.

**Численность (ее изменения):** низкая, встречается небольшими группами.

**Лимитирующие факторы:** осушение болот, изменение гидрологического режима, сведение лесов, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на территории ГПЗ «Кокманский» и «Андреевский сосновый бор», ПП «Торфяное болото "Тумское"», «Урочище "Гулейшурское"» и др. Рекомендована 3 категория редкости для 2-го издания Красной книги УР.

**Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó,  
сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Ярский, Балезинский, Кезский, Сюзьминский, Селтинский, Красногорский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** встречается небольшими группами до 20 особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, сведение лесов, торфоразработки, сбор мха, рекреация.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Кокманский», ПП «Сергинское урочище» (прил. 1).

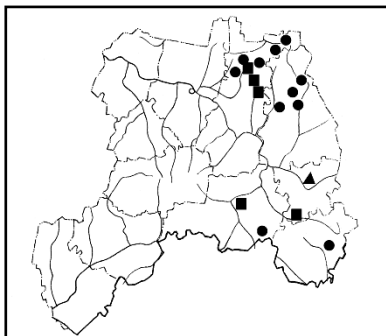
**Пепельник цельнолистный –  
*Tephroses integrifolia* (L.)  
Holub, сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Глазовский, Сюзьминский, Селтинский р-ны, на опушках.

**Численность (ее изменения):** небольшими группами до 10 особей или встречаются единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** нарушения мест произрастания, краереальный вид.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Урочище "Сардыкское"», «Урочище "Орловское"». Рекомендована 3 категория редкости для 2-го издания Красной книги УР.



- – пион уклоняющийся
- ▲ – полынь широколистная
- – пузырник горный

**Пион уклоняющийся –  
Paeonia anomala L.,  
сем. Пионовые**

**Распространение и экология:** Бalezинский, Кезский, Игринский, Шарканский р-ны, елово-широколиственные леса и по их опушкам, на пойменных лугах р. Камы в верхнем её течении, чаще всего на склонах коренных берегов рек с карбонатными породами.

**Численность (ее изменения):** низкая, не более 10 особей.

**Лимитирующие факторы:** краеарейный вид, сведение лесов, сбор цветков, добыча подземных органов.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Сергинское урочище», «Чутырское урочище» и др. Культивирование в ботсадах. Рекомендована I категория редкости.

**Полынь широколистная –  
Artemisia latifolia Ledeb.,  
сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Дебесский р-н, остепненный склон.

**Численность (ее изменения):** постоянно происходит снижение численности из-за эрозии коренного берега р. Чепцы.

**Лимитирующие факторы:** рекреация, эрозия склонов и др. нарушение мест произрастания, краеарейный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Байгурезь"», мониторинг популяции. Культивирование в ботанических садах.

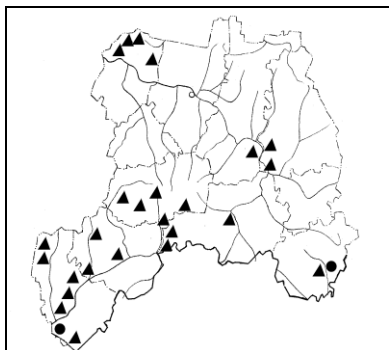
**Пузырник горный –  
Cystopteris montana (Lam.)  
Desv., сем. Кочедыжниковые**

**Распространение и экология:** Бalezинский, Дебесский и Игринский р-ны, берега лесных ручьев, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** чаще всего встречаются единичные особи.

**Лимитирующие факторы:** рубка леса, изменение гидрологического режима, освещенности и др. нарушения мест произрастания вида.

**Меры охраны:** поиск мест произрастания вида, выявление новых местонахождений, мониторинг популяций.



- – пыльцеголовник красный  
▲ – росянка круглолистная

**Пыльцеголовник красный –  
*Cephalanthera rubra* (L.)  
Rich., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Сюзьсинский, Шарканский р-ны, сосновые леса.

**Численность (ее изменения):** низкая, встречается единичными экземплярами.

**Лимитирующие факторы:** сведение лесов, нарушение лесной подстилки, рекреация, низкая конкурентоспособность вида.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ природный парк «Шаркан».

**Росянка круглолистная –  
*Drosera rotundifolia* L.,  
сем. Росянковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Балеинский, Кезский,

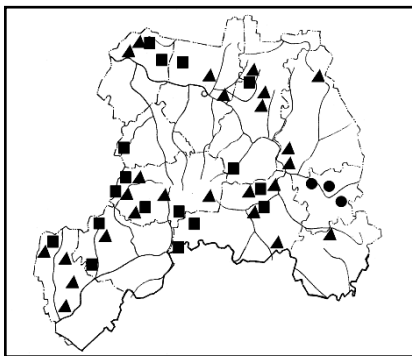
Сюзьсинский, Селтинский, Красногорский, Игринский, Шарканском, сфаговые болота.

**Численность (ее изменения):** средняя, на нарушенных местообитаниях может достигать до 500 и более особей. В последние годы отмечено снижение численности в отдельных локалитетах, что, вероятно, связано с достаточно жаркими летними месяцами 2010-2011 гг.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, осушение болот, рубка лесов, стеноотпность вида.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Кокманский», на территории ПП «Сергинское урочище», «Урочище "Сыгинское"», «Урочище "Истоки реки Вятки"», «Торфяное болото "Тумское"», «Озеро Лыжное», «Кильмезские ландшафты», «Урочище Коробиха», «Верхшамовские болота», «Урочище Лаптевское болото», «Урочище "Куменское озеро"», «Урочище "Сардыкское"», «Зонский генетический резерват сосны», «Торфяное болото "Ахметовское"» и др. (прил. 1).

### Категория 3



- – астра итальянская
- ▲ – баранец обыкновенный
- – береза приземистая

**Астра итальянская –  
*Aster amellus* L.,  
сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Дебесский р-н, остепненные склоны.

**Численность (ее изменения):** невысокая, чаще до 50 особей в ценопопуляциях.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, сбор на букеты, рекреация, выпас скота, краеарейный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Байгурезь"».

**Баранец обыкновенный –  
*Hyperzia selago* (L.) Bernh. ex  
Schrank et C. Mart.,  
сем. Баранцовые**

**Распространение и экология:** во всех северных районах, кроме

Юкаменского, еловые леса, песчаные карьеры, зарастающие мелиоративные каналы.

**Численность (ее изменения):** низкая, встречается рассеяно, небольшими куртинами на площади не более 1-2 м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** сведение лесов.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Адамский», «Андреевский сосновый бор», «Кокманский» и др. ООПТ (прил. 1).

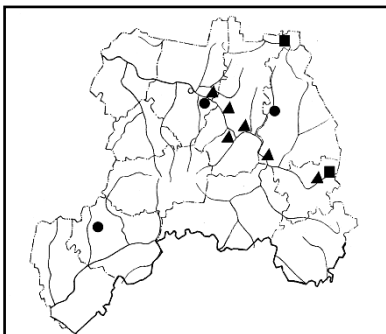
**Береза приземистая –  
*Betula humilis* Schrank,  
сем. Березовые**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Базинский, Юкаменский, Красногорский, Игринский, Сюмсинский, Селтинский р-ны, лесные переходные болота.

**Численность (ее изменения):** средняя, сокращение численности не выявлено, вид имеет высокую жизненность во всех местонахождениях.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, вырубка лесов, торфопереработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.



- – белокопытник язычковый
- ▲ – боярышник кроваво-красный
- – бубенчик лилиелистный

**Белокопытник язычковый –  
*Petasites radiatus* (J.F.Gmel.)**

**Томар, сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Кезский, Глазовский, Селтинский р-ны, берега водоемов.

**Численность (ее изменения):** высокая, расширяющий ареал вид.

**Лимитирующие факторы:** краеареальный вид, нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

**Боярышник кроваво-красный – *Crataegus sanguinea* Pall., сем. Розоцветные**

**Распространение и экология:** Глазовский, Бalezинский, Кезский, Дебесский р-ны, берег р. Чепцы и лесные опушки.

**Численность (ее изменения):** невысокая, встречается одиночно или небольшими группами.

**Лимитирующие факторы:** краеареальный вид, рекреация, вырубка растений

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Адамский», ПП «Урочище "Гулейшурское"». Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

**Бубенчик лилиелистный –  
*Adenophora lilifolia* (L.) A.**

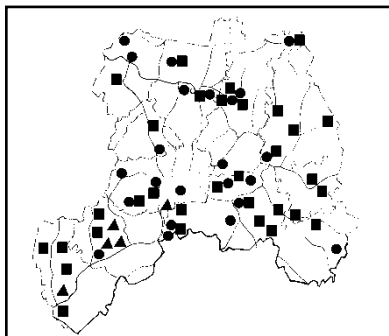
**ДС., сем. Колокольчиковые**

**Распространение и экология:** Бalezинский, Дебесский р-ны, хвойно-широколиственные леса, пойменные луга.

**Численность (ее изменения):** встречается небольшими группами (до 10 особей).

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Сергинское урочище».



- – бузульник сибирский
- ▲ – василек сумской
- – венерин башмачок настоящий

**Бузульник сибирский –  
*Ligularia sibirica* (L.) Cass.  
(inc. *L. lydiae* Minder.),  
сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Бalezинский, Кезский, Юкаменский, Игринский, Шарканский, Селтинский, Красногорский р-ны, лесные переходные и ключевые болота.

**Численность (ее изменения):** средняя, колеблется от 1 до 100 особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, мелиорация, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Сергинское урочище», «Кепское болото», ГПЗ «Адамский» и др. (прил. 1).

**Василек сумской – *Centaurea sumensis* Kalen.,**

**сем. Сложноцветные**

**Распространение и экология:** Красногорский, Селтинский, Сюзунский р-ны, сосновые леса и их опушки.

**Численность (ее изменения):** высокая.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, краеарейный вид, слабо конкурентный вид не выдерживающий затенения.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

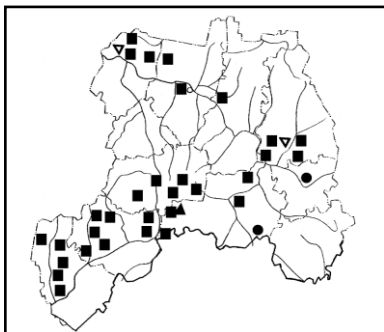
**Венерин башмачок  
настоящий – *Cypripedium*  
*calceolus* L., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** встречается во всех районах, сосновые леса, лесные переходные болота.

**Численность (ее изменения):** от единичных особей до ценопопуляций с численностью более 300 особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, сбор на букеты, рекреация.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Сергинское урочище», «Кепское болото», ГПЗ «Адамский» и др.



- ▼ – василек фригийский
- – ветреница лесная
- ▲ – герань болотная
- – голубика

**Василек фригийский –  
*Centaurea phrygia* L., сем.**

***Сложноцветные***

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский р-ны, лесные опушки.

**Численность (ее изменения):** высокая.

**Лимитирующие факторы:** нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

**Ветреница лесная –  
*Anemone sylvestris* L.,  
сем. Лютиковые**

**Распространение и экология:** Дебесский, Игринский р-ны, травянистые склоны.

**Численность (ее изменения):** в Игринском районе вид не выявлен в 2011 г., в Дебесском – постепенно сокращается.

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, эрозия склона.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Байгурезь"». Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

**Герань болотная – *Geranium palustre* L., сем. Гераниевые**

***Распространение и экология:***

Игринский, Красногорский р-ны, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** средняя, встречается группами до 50 особей.

**Лимитирующие факторы:** осушение болот.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Верхшамовские болота».

**Голубика – *Vaccinium uliginosum* L., сем. Вересковые**

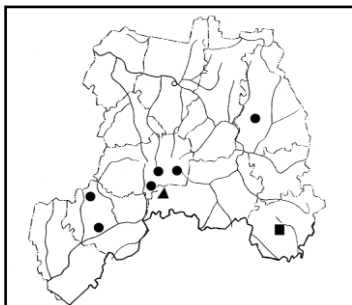
**Распространение и экология:** все р-ны, кроме Дебесского, Юкаменского и Шарканского, сосняки сфагновые, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** средняя, встречается группами от 10 до 300 особей.

**Лимитирующие факторы:** сокращение мест произрастания вида, краеареальный вид, мелиорация, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Торфяное болото "Сыга-П"», «Кильмезские ландшафты», ГПЗ «Кокманский» и др.





- – гроздовник виргинский
- ▲ – грыжник голый
- – гулявник прямостоячий

**Гроздовник виргинский –  
*Botrychium virginianum* (L.)**

**Sw., сем. Ужовниковые**

**Распространение и экология:** Кезский, Селтинский, Красногорский р-ны, березовые леса.

**Численность (ее изменения):** низкая, встречается единичными экземплярами.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания (рубка леса, нарушение верхнего слоя почвы).

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Малаягуртский», «Торфяное болото "Черпашур-Латыринское"».

**Грыжник голый – *Herniaria glabra* L., сем. Гвоздичные**

**Распространение и экология:**

Игринский р-н, открытые песчаные участки по берегам рек, опушкам сосновых лесов.

**Численность (ее изменения):** выявлено колебание численности по годам.

**Лимитирующие факторы:** нарушение мест произрастания вида, рекреация.

**Меры охраны:** рекомендовано исключение из Красной книги УР.

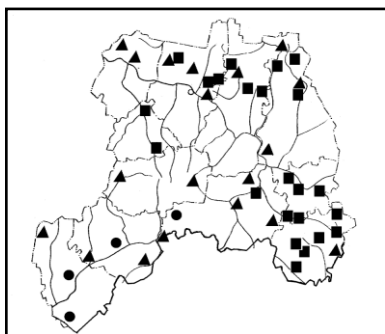
**Гулявник прямостоячий -  
*Sisymbrium strictissimum* L.,  
сем. Крестоцветные**

**Распространение и экология:** Шарканский р-н, смешанный лес.

**Численность (ее изменения):** отмечена небольшая группа около 30 особей.

**Лимитирующие факторы:** нарушение мест произрастания, краеарейный вид.

**Меры охраны:** рекомендовано исключение из Красной книги УР.



- – дивала многолетняя
- ▲ – дремлик болотный
- – дремлик темно-красный

### **Дивала многолетняя – *Scleranthus perennis* L., сем. Гвоздичные**

**Распространение и экология:** Игринский, Селтинский, Сюзунский р-ны, поляны и опушки сосновых лесов.

**Численность (ее изменения):** высокая на локальных участках.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания (зарастание лесом, повышение межвидовой конкуренции).

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Сардыкское"», «Урочище "Орловское"».

встречается практически во всех районах, кроме Юкаменского и Дебесского, низинные и переходные болота.

**Численность (ее изменения):** высокая, местами до 200 и более особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Сергинское урочище», ГПЗ «Адамский» и др. (прил. 1).

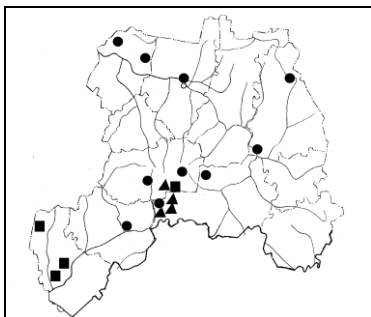
### **Дремлик темно-красный - *Euphrasia atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Глазовский, Базинский, Кезский, Дебесский, Игринский, Шарканский, Юкаменский р-ны, сосновые леса, заросли можжевельника, на склонах.

**Численность (ее изменения):** средняя, встречается группами от 30 до 100 особей.

**Лимитирующие факторы:** сведение лесов, изменение мест произрастания, рекреация.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Адамский», ПП «Урочище "Старо-Четкеровское"», природный парк «Шаркан».



- – ежеголовник скученный
- ▲ – еремогоне узколистная
- – ива лапландская

**Ежеголовник скученный –  
Sparganium glomeratum  
(Laest.) L. Neum.,  
сем. Ежеголовниковые**

**Распространение и экология:**

Ярский, Глазовский, Кезский, Красногорский, Игринский, Селтинский р-ны, низинные болота и окраины сфагновых болот.

**Численность (ее изменения):** встречается небольшими группами до 20 особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, мелиорация.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

**Еремогоне (Пустынница) узколистная – Erethogone saxatilis (L.) Ikonn., сем. Гвоздичные**

**Распространение и экология:**

Красногорский, Игринский р-ны, сосновые леса и их опушки.

**Численность (ее изменения):** высокая, местами достигает 500 и более особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, сведение лесов, красареальный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

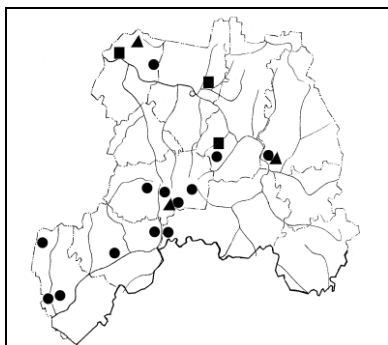
**Ива лапландская – Salix lapponum L., сем. Ивовые**

**Распространение и экология:** Сюзунский, Красногорский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** встречается единичными экземплярами или группами по 10-20 особей.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Андреевский сосновый бор», «Кокманский», ПП «Верхшамовские болота», «Торфяное болото "Патранское"», «Торфяное болото "Ахметовское"» и др. (прил. 1).



- – ива черниковидная
- ▲ – ива филиколистная
- – ирис ложноаировидный

### **Ива черниковидная – *Salix myrtilloides* L., сем. Ивовые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Сюзунский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** встречается единичными экземплярами или группами до 10-20 особей.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Сыгинское"», «Урочище "Гулейшурское"», «Верхшамовские болота», «Торфяное болото "Патранское"» и др. (прил. 1).

### **Ива филиколистная – *Salix phylicifolia* L., сем. Ивовые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Красногорский р-ны, сплавины, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** единичные особи.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Торфяное болото "Игра-Чемашур"», «Чутырское урочище», «Урочище "Сыгинское"», ГПЗ «Кокманский» и др. (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

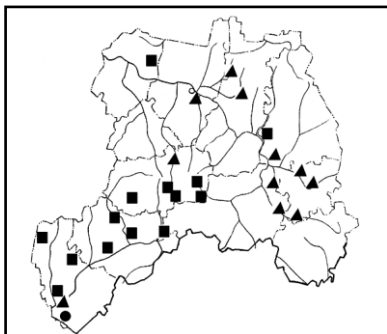
### **Ирис ложноаировидный – *Iris pseudacorus* L., сем. Касатиковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Базезинский, Глазовский р-ны, пойменные луга и леса.

**Численность (ее изменения):** низкая, в ценопопуляциях колеблется от 10 до 50 особей, иногда и более.

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.



- – ирис сибирский
- ▲ – калипсо луковичная
- – клюква мелкоплодная

### **Ирис сибирский – *Iris sibirica* L., сем. Касатиковые**

**Распространение и экология:** Сюмсинский р-н, пойменные луга.

**Численность (ее изменения):** единичные особи.

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, интродукции, выпас скота.

**Меры охраны:** мониторинг состояния ценопопуляций, разъяснительная работа с населением.

### **Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes, сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Глазовский, Балезинский, Кезский, Дебесский, Красногорский, Сюмсинский р-ны,

хвойные леса, заросли можжевельника на склонах.

**Численность (ее изменения):** средняя, местами встречается до 100 и более особей.

**Лимитирующие факторы:** сведение старовозрастных лесов, снятие лесной подстилки, реакция, сбор на букеты.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Адамский», ПП «Урочище "Тольёновское"», «Урочище "Байгурезь"», «Урочище "Старо-Четкеровское"», «Урочище "Гулейшурское"».

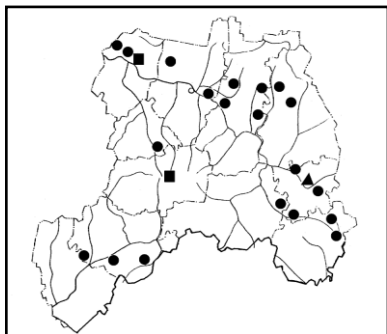
### **Клюква мелкоплодная – *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., сем. Вересковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Сюмсинский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** встречается на небольших площадях (до 2-3 м<sup>2</sup>).

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Торфяное болото "Игра-Чемашур"», в ГПЗ «Андреевский сосновый бор», «Кокманский» и др. (прил. 1).



- – кокушник длиннорогий
- ▲ – колокольчик сибирский
- – кубышка малая

**Кокушник длиннорогий –  
*Gymnadenia conopsea* (L.)**

**R.Br., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Бalezинский, Кезский, Селтинский, Игринский, Дебесский, Шарканский, Юкаменский, р-ны, влажные луга, лесные опушки, переходные болота.

**Численность (ее изменения):** сильно колеблется – от 10 до 150 особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания (рекреация, нарушение почвенного покрова).

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Адамский», ПП «Сергинское урочище», «Урочище "Старо-Четкеровское"», «Урочище "Куменское озеро"»,

«Урочище "Сардыкское"», «Урочище "Пудемское"».

**Колокольчик сибирский –  
*Campanula sibirica* L.,  
сем. Колокольчиковые**

**Распространение и экология:** Дебесский р-н, остепненный склон.

**Численность (ее изменения):** численность по годам сильно колеблется.

**Лимитирующие факторы:** рекреация, нарушение мест произрастания, выпас скота.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Байгурезь"». Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

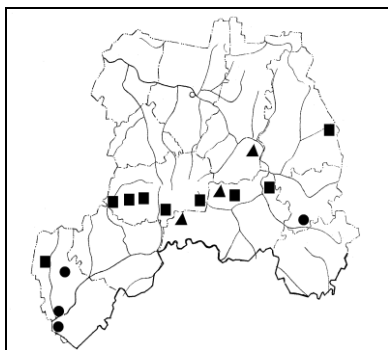
**Кубышка малая – *Nuphar  
pumila* (Timm) DC.,  
сем. Кувшинковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Красногорский р-ны, пруды.

**Численность (ее изменения):** высокая.

**Лимитирующие факторы:** загрязнение водоемов, чистка и осушение прудов.

**Меры охраны:** контроль за численностью.



- – ландыш майский
- ▲ – лен слабительный
- – лycopодиелла заливаемая

**Ландыш майский –  
Convallaria majalis L.,  
сем. Лилейные**

**Распространение и экология:** Дебёсский, Сюзьинский р-ны, еловые и сосновые леса.

**Численность (ее изменения):** в Дебёсском р-не встречается группами на небольших площадях (не более 5-10 м<sup>2</sup>). В Сюзьинском местами образует сосняки ландышевые, или встречается на небольших площадях пятнами.

**Лимитирующие факторы:** сведение лесов, нарушение подстилки, выкапывание растений, краеареальный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Орловское"».

**Лен слабительный – Linum catharticum L., сем. Льновые**

**Распространение и экология:** Игринский, Белезинский р-ны, лесные опушки.

**Численность (ее изменения):** сильно колеблется по годам.

**Лимитирующие факторы:** не выявлены.

**Меры охраны:** контроль за численностью в ценопопуляциях. Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

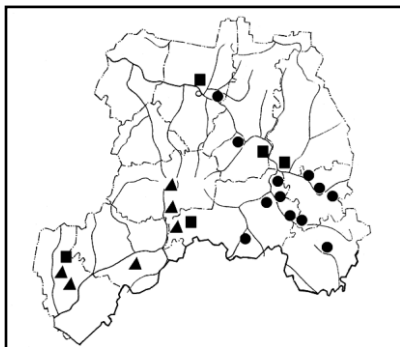
**Лycopодиелла заливаемая –  
Lycopodiella inundata (L.)  
Holub, сем. Плауновые**

**Распространение и экология:** Игринский, Сюзьинский, Кезский, Красногорский р-ны, влажные песчаные участки.

**Численность (ее изменения):** сильно колеблется по годам.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, нарушение мест произрастания, слабо конкурентен по сравнению с другими видами растений.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Андреевский сосновый бор», «Кокманский», ПП «Верхшамовские болота», «Урочище "Лаптевское болото"», «Зонский генетический резерват сосны».



- – лилия кудреватая
- ▲ – лиственница сибирская
- – лютик Гмелина

### **Лилия кудреватая – *Lilium martagon* L., сем. Лилейные**

#### ***Распространение и экология:***

Глазовский, Базинский, Кезский, Дебесский, Игринский, Шарканский р-ны.

***Численность (ее изменения):*** средняя, встречается небольшими группами от 5 до 30 особей.

***Лимитирующие факторы:*** сбор на букеты, сведение лесов.

***Меры охраны:*** охрана в ГПЗ «Адамский», природном парке «Шаркан», ПП «Урочище "Байгурезь"», «Урочище "Старо-Четкеровское"».

### **Лиственница сибирская – *Larix sibirica* Ledeb., сем. Сосновые**

***Распространение и экология:*** Красногорский, Игринский, Селтинский р-ны, сосновые леса.

***Численность (ее изменения):*** единичные старовозрастные особи, местами густой молодой подрост.

***Лимитирующие факторы:*** вырубка лесов, краеарейный вид.

***Меры охраны:*** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

### **Лютик Гмелина – *Ranunculus gmelinii* DC., сем. Лютиковые**

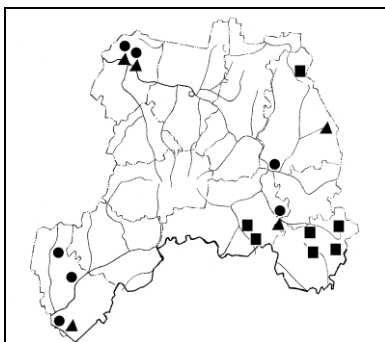
***Распространение и экология:*** Глазовский, Базинский, Кезский, Игринский, Сюмсинский р-ны, небольшие водоемы, окраины болот.

***Численность (ее изменения):*** встречается на небольших площадях (до 3 м<sup>2</sup>).

***Лимитирующие факторы:*** изменение гидрологического режима.

***Меры охраны:*** охрана на ООПТ «Урочище "Гулейшурское"».





- – лютик жгучий
- ▲ – лютик стелющийся
- – многорядник Брауна

**Лютик жгучий – *Ranunculus flammula* L., сем. Лютиковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Игринский, Сямсинский р-ны, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** невысокая, встречается пятнами на небольших по площади территориях.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Пудемское"». Рекомендована 4 категория редкости для 2-го издания Красной книги УР.

**Лютик стелющийся – *Ranunculus reptans* L., сем. Лютиковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Сямсинский, Игринский р-ны, пойменные луга, окраины болот.

**Численность (ее изменения):** средняя, встречается группами на площади не более 5 м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания (гидрологический режим, выпас скота, рекреация).

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Пудемское"» и др.

**Многорядник Брауна – *Polystichum braunii* (Spenn.)**

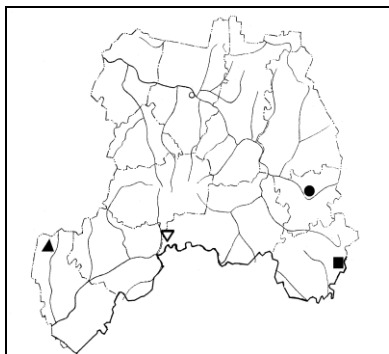
**Fée, сем. Щитовниковые**

**Распространение и экология:** Кезский, Игринский, Шарканский р-ны, елово-липовые леса на склонах балок.

**Численность (ее изменения):** невысокая, встречаются группами до 20 особей.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания (изменение гидрологического режима, рубка леса).

**Меры охраны:** охрана в природном парке «Шаркан».



- – молочай Коржинского
- ▲ – осока Буксбаума
- – осока волосовидная
- ▼ – осока ежисто-колючая

**Молочай Коржинского –  
*Euphorbia korshinskyi* Geltm.,  
сем. Молочайные**

**Распространение и экология:** Дебесский р-н, сосновый лес на склоне.

**Численность (ее изменения):** единичные особи.

**Лимитирующие факторы:** вырубка лесов, выпас скота, выжигание травы, эндемик Урала и Поволжья.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

**Осока Буксбаума – *Carex buxbaumii* Wahlenb.,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Сюзунский р-н, верховые болота.

**Численность (ее изменения):** невысокая, встречается группами на небольших площадях.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Торфяное болото "Патранское"».

**Осока волосовидная – *Carex capillaris* L., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Шарканский р-н, переходное болото.

**Численность (ее изменения):** встречается небольшими группами до 10 м<sup>2</sup> общей площади.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Карсошурское"».

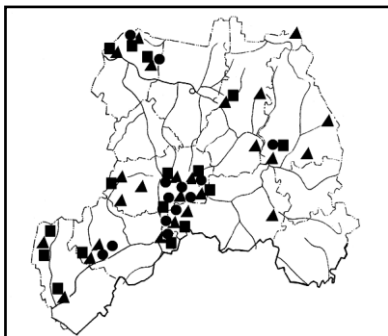
**Осока ежисто-колючая –  
*Carex echinata* Murr.,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Игринский р-н, сфагновые болота и их окраины.

**Численность (ее изменения):** малочисленно.

**Лимитирующие факторы:** нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на ПП «Кильмезские ландшафты», «Верхшамовские болота».



- – осока малоцветковая
- ▲ – осока плетевидная
- – осока топяная

**Осока малоцветковая –  
*Carex pauciflora* Lightf.,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Селтинский, Игринский, Красногорский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** в местах произрастания имеет высокую плотность, но встречается на небольших площадях (только на открытых участках болот при определенном уровне грунтовых вод).

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима, торфопоразработки.

**Меры охраны:** охрана на территории ООПТ «Кильмезские ландшафты», «Узинское болото» и др. (прил. 1).

**Осока плетевидная – *Carex chordorrhiza* Ehrh.,  
сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Балезинский, Кезский, Сюзунский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** высокая, встречается отдельными группами, покрывая площадь до 20 м<sup>2</sup> и более.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, торфопоразработки.

**Меры охраны:** охрана в ПП «Сергинское урочище», «Урочище "Сыгинское"», «Урочище "Гулейшурское"», ГПЗ «Андреевский сосновый бор», «Кокманский» и др.

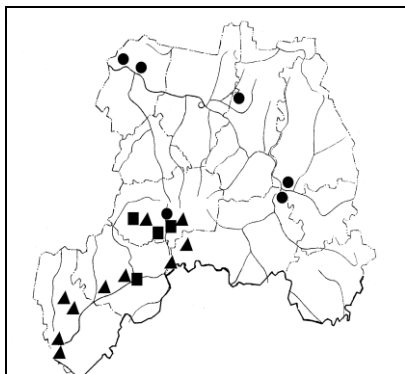
**Осока топяная – *Carex limosa*  
L., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Балезинский, Кезский, Сюзунский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** плотность высокая.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, торфопоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Кильмезские ландшафты», «Урочище "Кильмезское"» и др. (прил. 1).



- – пальчатокоренник балтийский
- ▲ – прострел желтеющий
- – прострел раскрытый

**Пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza longifolia* (L.Neum.) Aver., сем. Орхидные**

**Распространение и экология:** Ярский, Бalezинский, Кезский, Красногорский, Игринский р-ны, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** невысокая, до 50 особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** контроль за численностью ценопопуляций, охрана на ООПТ «Урочище "Пудемское"», «Урочище "Гулейшурское"» и др. (прил. 1).

**Прострел желтеющий – *Pulsatilla flavescens* (Zucc.)**

**Juz. s.l. сем. Лютиковые**

**Распространение и экология:** Сюзунский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, сосновые леса и их опушки.

**Численность (ее изменения):** встречается рассеянно, численность средняя – до 100 и более особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, рекреация, рубка леса, краеарейный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Кильмезские ландшафты», «Урочище "Сардыкское"», «Урочище "Лаптевское болото"», «Урочище "Орловское"», ГПЗ «Кокманский» и др.

**Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill,**

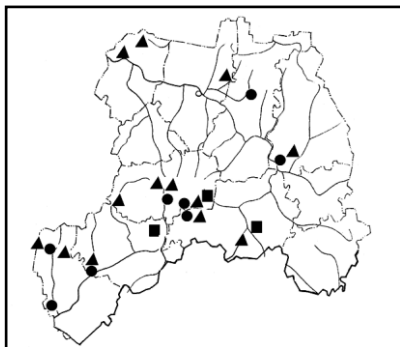
**сем. Лютиковые**

**Распространение и экология:** Селтинский, Красногорский р-ны, сосновые леса и их опушки.

**Численность (ее изменения):** не выявлен в годы исследований (2009, 2011).

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, рекреация, рубка леса, краеарейный вид.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Кокманский», ПП «Верхшамовские болота» и др. (прил. 1).



- – пузырчатка средняя
- ▲ – пушица стройная
- – рдест туполистный

**Пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne, сем. Пузырчатковые**

**Распространение и экология:** Балезинский, Кезский, Сюзунский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, мочажины на сфагновых болотах, водоемы по их окраине.

**Численность (ее изменения):** сильно колеблется по годам.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"», «Верхшамовские болота», «Урочище "Куменское озеро"», «Торфяное болото "Патранское"», «Урочище "Кильмезское"», «Урочище "Орловское"» и в ГПЗ «Кокманский».

**Пушица стройная – *Eriophorum gracile* Koch, сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Кезский, Сюзунский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** невысокая, 10-50 особей в ценопопуляции.

**Лимитирующие факторы:** изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Кокманский», на территории ПП «Урочище Коробиха», «Верхшамовские болота», «Урочище "Кильмезское"», «Урочище "Куменское озеро"», «Торфяное болото "Патранское"» и др. (прил. 1).

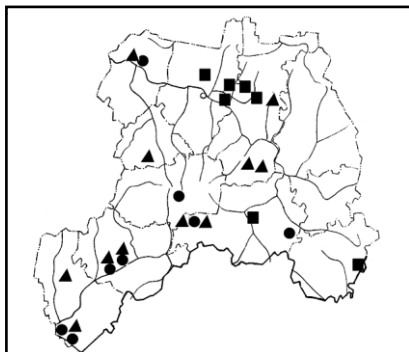
**Рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch, сем. Рдестовые**

**Распространение и экология:** Ярский, Селтинский, Красногорский, Игринский р-ны, пруды, старицы.

**Численность (ее изменения):** невысокая.

**Лимитирующие факторы:** загрязнение и зарастание водоемов.

**Меры охраны:** контроль за состоянием и численностью ценопопуляций.



- – тимьян овальный
- ▲ – трясунка средняя
- – хвощ камышковый

**Тимьян овальный –  
*Thymus ovatus* Mill.,  
сем. Губоцветные**

**Распространение и экология:** Ярский, Красногорский, Игринский, Селтинский, Сюзунский р-ны, опушки и поляны в сосновых лесах, берега рек.

**Численность (ее изменения):** средняя, встречается пятнами на площадях не более 30 м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** выпас скота, рубка леса, сбор на лекарство.

**Меры охраны:** охрана в ГПЗ «Андреевский сосновый бор», «Урочище Коробиха», «Урочище "Сардыкское"», «Верхшамовские болота».

**Трясунка средняя – *Briza media* L., сем. Злаковые**

**Распространение и экология:**

Ярский, Базинский, Юкаменский, Игринский, Сюзунский, Селтинский р-ны, опушки сосновых лесов, пойменные луга.

**Численность (ее изменения):** средняя, встречаются группами на площадях до 20 м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** сведение лесов, нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

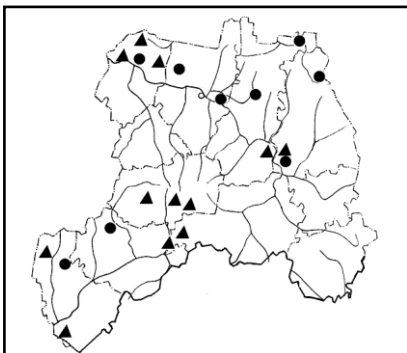
**Хвощ камышковый –  
*Equisetum scirpoides* Michx.,  
сем. Хвощевые**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Базинский, Кезский, Игринский, Шарканский р-ны, лесные переходные болота.

**Численность (ее изменения):** встречается небольшими группами на площади не более 5 м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима, торфопереработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ ГПЗ «Адамский», ПП «Урочище "Каршоурское"» и др.



- – узовник обыкновенный  
▲ – шейхцерия болотная

**Узовник обыкновенный –  
*Ophioglossum vulgatum* L.,  
сем. Узовниковые**

**Распространение и экология:** Ярославский, Глазовский, Базинский, Кезский, Сюмсинский, Селтинский, Красногорский р-ны, сырые луга, низинные болота.

**Численность (ее изменения):** колеблется от 10 до 200 особей.

**Лимитирующие факторы:** выпас скота, рекреация, нарушение мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Урочище "Пудемское"», «Сергинское урочище» и др. (прил. 1).

**Шейхцерия болотная –  
*Scheuchzeria palustris* L.,  
сем. Шейхцериевые**

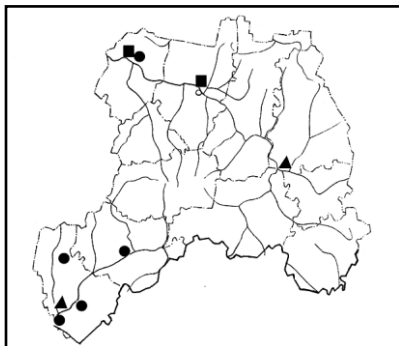
**Распространение и экология:** Ярославский, Базинский, Кезский, Красногорский, Сюмсинский, Игринский р-ны, сфагновые болота.

**Численность (ее изменения):** высокая, встречается отдельными группами, покрывая площадь до 200 (500) и более м<sup>2</sup>.

**Лимитирующие факторы:** мелиорация, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ «Кильмезские ландшафты», «Верхшамовские болота», «Урочище "Лаптевское болото"», в ГПЗ «Кокманский» и др. (прил. 1).

#### Категория 4



- – гвоздика узкочашечная
- ▲ – первоцвет крупночашечный
- – тимopheевка альпийская

#### **Гвоздика узкочашечная – *Dianthus stenocalyx* Juz., сем. Гвоздичные**

**Распространение и экология:** Ярский, Сюзсинский, Селтинский р-ны, лесные опушки.

**Численность (ее изменения):** не установлена; встречается одиночно или небольшими группами.

**Лимитирующие факторы:** рубка лесов, нарушение мест произрастания

**Меры охраны:** контроль за состоянием и численностью ценопопуляций.

#### **Первоцвет крупночашечный – *Primula macrocalyx* Bunge сем. Первоцветные**

**Распространение и экология:** Сюзсинский, Кезский р-ны, сухие склоны и опушки лесов.

**Численность (ее изменения):** не выявлен в годы исследований (2009, 2011 гг.).

**Лимитирующие факторы:** сбор на букеты, выкапывание растений, краеареальный вид, слабо конкурентный.

**Меры охраны:** поиск местообитаний вида, контроль за состоянием и численностью ценопопуляций. Культивирование в ботанических садах.

#### **Тимopheевка альпийская - *Phleum alpinum* L., сем. Злаковые**

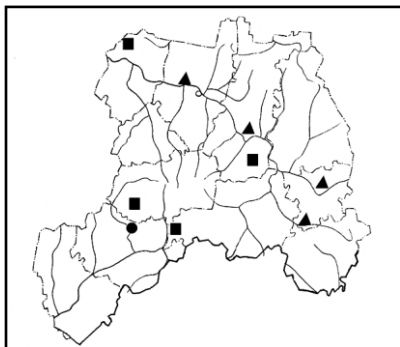
**Распространение и экология:** Ярский р-н и г. Глазов, луга.

**Численность (ее изменения):** вид не был обнаружен после первичных сборов.

**Лимитирующие факторы:** нарушение мест произрастания, краеареальный вид.

**Меры охраны:** поиск местообитаний вида, контроль за состоянием ценопопуляций.





- – ситняг овальный
- ▲ – хохлатка дымянкообразная
- – шелковник Кауфмана

**Ситняг овальный – *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. et Schult., сем. Осоковые**

**Распространение и экология:** Селтинский р-н, окраина сфагнового болота.

**Численность (ее изменения):** единичные особи.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания.

**Меры охраны:** охрана на ООПТ (прил. 1). Рекомендован для исключения из Красной книги УР.

**Хохлатка дымянко-видная – *Corydalis capnoides* (L.) Pers., сем. Дымянковые**  
**Распространение и экология:**

Глазовский, Бalezинский, Дебесский р-ны, хвойные и пойменные леса.

**Численность (ее изменения):** невысокая, от 10 до 50 особей.

**Лимитирующие факторы:** конкуренция с другими видами, краеарейный вид.

**Меры охраны:** Рекомендовано исключение из Красной книги УР. Охрана на ООПТ (прил. 1).

**Шелковник Кауфмана – *Batrachium kauffmannii* (Clerc) V.Krecz., сем. Лютиковые**

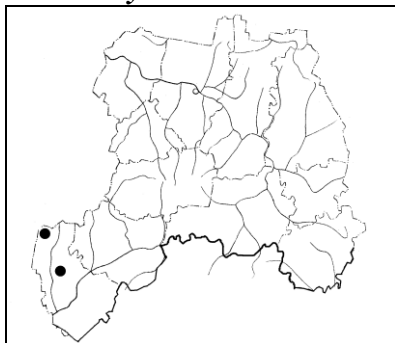
**Распространение и экология:** Бalezинский, Ярский, Красногорский, Селтинский, Игринский р-ны, лесные реки и ручьи с быстротекущей водой.

**Численность (ее изменения):** невысокая, площадь до 10 м<sup>2</sup>

**Лимитирующие факторы:** загрязнение и загрязнение водоемов.

**Меры охраны:** контроль за состоянием ценопопуляций. Охрана на ООПТ «Кильмезские ландшафты». Рекомендовано исключение из Красной книги УР.

### **Рекомендуемый вид**



● – пухонос альпийский

### **Пухонос альпийский - *Trichophorum alpinum* (L.)**

**Pers., сем. Осоковые**

#### ***Распространение и экология:***

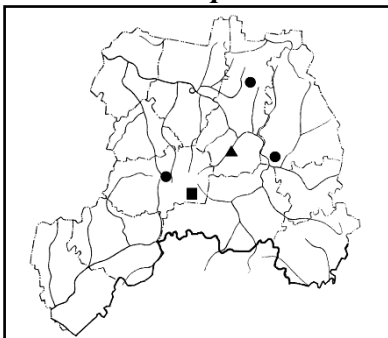
Сюмсинский р-н, на сфагно-вых болотах и торфоразработках. **Численность (ее изменения):** встречается небольшими группами, но на нарушенных участках (разработанные торфяники) может образовывать временные крупные скопления. Вид впервые был найден в республике в 2009 г.

**Лимитирующие факторы:** нарушение местообитаний вида (мелиорация, изменение гидрологического режима и т.п.), зарастание болот, узкая экотопологическая приуроченность.

**Меры охраны:** контроль за состоянием ценопопуляций вида. Охрана на ООПТ «Торфяное болото "Патранское"». Занесен в Красную книгу УР (2012).

## 2.2. Мохообразные

### Категория 2



- — сплахнум красный
- — тетраплодон суженный
- ▲ — палюделла оттопыренная

#### **Сплахнум красный – *Splachnum rubrum* Hedw., сем. Сплахновые**

**Распространение и экология:** Бalezинский, Кезский и Красногорский р-ны, еловые леса, переходные болота.

**Численность (её изменение):** отмечены чистые небольшие дерновинки, все экземпляры обильно спороносили.

**Лимитирующие факторы:** экологическая стенопопность вида, редкость подходящих местообитаний.

**Меры охраны:** охрана на ПП «Урочище "Коробиха"», «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1).

#### **Тетраплодон суженный – *Tetraplodon angustatus* (Hedw.)**

**Bruch et al., сем. Сплахновые**

**Распространение и экология:** Красногорский р-н; сосняк беломошник.

**Численность (её изменение):** отмечены нормально развитые дерновинки, иногда со спорогонами.

**Лимитирующие факторы:** экологическая стенопопность вида, редкость подходящих местообитаний.

**Меры охраны:** охрана на ПП «Верхшамовские болота» (прил. 1).

### Категория 3

#### **Палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa* (Hedw.)**

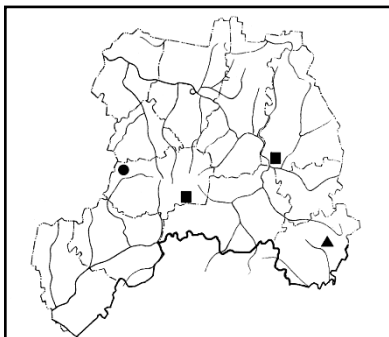
**Brid., сем. Меезиевые**

**Распространение и экология:** Бalezинский р-н, на почве на ключевом болото.

**Численность (её изменение):** единичные особи среди дерновин сфагнома.

**Лимитирующие факторы:** осушение болот, редкость и деградация местообитаний вида, заготовка мха.

**Меры охраны:** охрана на ПП «Кепское болото» (прил. 1).



- — филолотис дернистый
- — филолотис известняковый
- ▲ — фруллания расширенная

**Филолотис дернистый —  
*Philonotis caespitosa* Jur.  
сем. Бартрамиевые**

**Распространение и экология:** Красногорский р-н; на задернованной почве по берегу лесной речки.

**Численность (её изменение):** отмечены хорошо развитые дерновинки с антеридиями и архегониями.

**Лимитирующие факторы:** деградация местообитаний вида, изменение гидрорежима местообитания, переуплотнение почвы.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций, запрет выпаса скота.

**Филолотис известняковый —  
*Philonotis calcarea* (Bruch et al.)**

**Сем. Бартрамиевые**

**Распространение и экология:** Красногорский и Кезский р-ны, на задернованной почве по берегу лесной речки.

**Численность (её изменение):** отмечены хорошо развитые дерновинки растения с половыми органами.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяции, охрана в ГПЗ «Кокманский» и ПП «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1).

**Фруллания расширенная —  
*Frullania dilatata* (L.) Dumort,  
сем. Фрулланиевые**

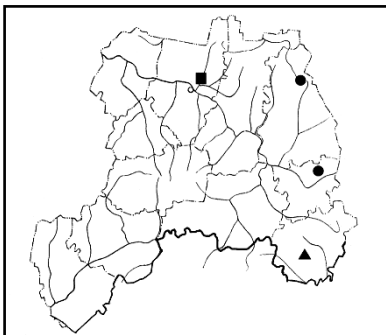
**Распространение и экология:** Шарканский р-н, смешанный лес, на стволе березы.

**Численность (её изменение):** как примесь среди дерновинки зеленых мхов.

**Лимитирующие факторы:** вырубка лесов.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяции, запрет на рубку лесов, охрана в природном парке «Шаркан» (прил. 1).

#### Категория 4



▲ — аномодон длиннолистный

● — дикран Мюленбека

■ — дистихиум волосовидный

#### **Аномодон длиннолистный — *Anomodon longifolius* (Brid.)**

**Hartm., сем. Аномодоновые**

**Распространение и экология:** Шарканский р-н, на почве в заболоченном хвойно-широколиственном лесу.

**Численность (её изменение):** отмечены небольшие, но хорошо развитые, дерновинки, растения без спорогонов.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, нарушение гидрорежима местообитания.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций.

#### **Дикран Мюленбека — *Dicranum muehlenbeckii***

**Bruch et al., сем. Дикрановые**

**Распространение и экология:** Кезский и Дебесский р-ны, на валежнике в лесах.

**Численность (её изменение):** отмечены небольшие, но хорошо развитые, дерновинки, растения без спорогонов.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, вырубка лесов, особенно старовозрастных, нарушение гидрорежима местообитания.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций, запрет на вырубку старовозрастных лесов.

#### **Дистихиум волосовидный — *Distichium capillaceum***

**(Hedw.) Bruch et al., сем.**

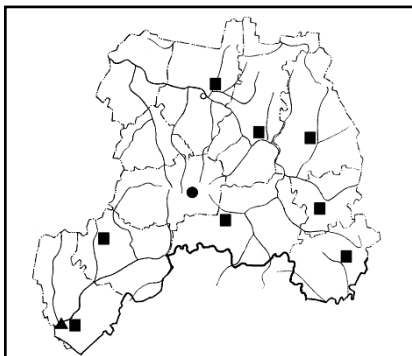
**Дитриховые**

**Распространение и экология:** Глазовский р-н, еловый лес, на задернованной почве.

**Численность (её изменение):** как примесь среди дерновинок зеленых мхов.

**Лимитирующие факторы:** вырубка лесов, чрезмерное уплотнение почвы.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций, запрет на рубку лесов, охрана на территории ГПЗ «Адамский» (прил. 1).



▲ — левкодон беличий

● — ортокаулис утончающийся

■ — неккера перистая

**Левкодон беличий —  
Leucodon sciuroides (Hedw.)  
Schwägr., сем. Левкодонто-  
вые**

**Распространение и экология:** Сюзунский р-н, опушка смешанного леса, на липе.

**Численность (её изменение):** отмечены небольшие дерновинки или отдельные растения среди других зеленых мхов.

**Лимитирующие факторы:** вырубка лесов, особенно старовозрастных.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяции.

**Ортокаулис утончающийся —  
Orthocaulis attenuatus (Mart.)  
Evans, сем. Скапаниевые**

**Распространение и экология:** Красногорский р-н, сосновый лес, на гнилой древесине.

**Численность (её изменение):** отмечены чистые, достаточно крупные дерновинки с обильными спорогонами.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, вырубка лесов.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяции, охрана на территории ГПЗ «Кокманский».

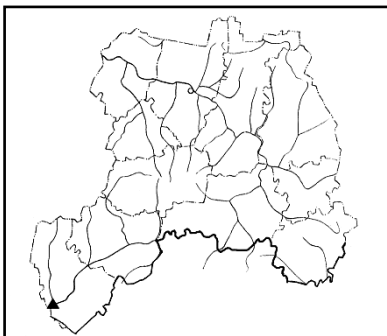
**Неккера перистая —  
Neckera pennata Hedw.,  
сем. Неккеревые**

**Распространение и экология:** Глазовский, Базезинский, Дебесский, Кезский, Игринский, Шарканский р-ны, смешанный лес, на стволах лиственных пород деревьев или гнилой древесине.

**Численность (её изменение):** отмечены чистые, достаточно крупные дерновинки с обильным спороношением.

**Лимитирующие факторы:** изменение мест произрастания, вырубка лесов.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяции, вид исключен из Красной книги УР.



▲ — эвринхиум узкоклеточный

**Эвринхиум узкоклеточный —  
Eurhynchium angustirete**  
(Broth.) T.J. Кор., *сем.*  
*Брахитециевые*

**Распространение и экология:**  
Сюмсинский р-н, берега рр.  
Кильмезь, Вала, на обнажен-  
ной почве.

**Численность (её изменение):**  
отмечены небольшие чистые,  
дерновинки, признаков споро-  
ношения не выявлено.

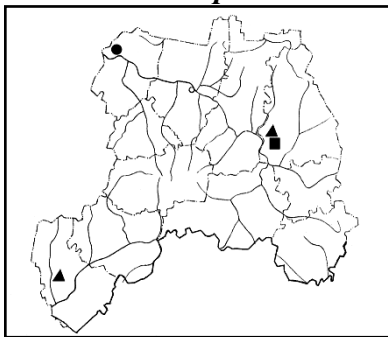
**Лимитирующие факторы:** из-  
менение мест произрастания и  
гидрорежима местообитания,  
усиление межвидовой конку-  
ренции.

**Меры охраны:** вид исключен из  
Красной книги УР.

## 2.3. Лишайники и грибы

## Лишайники

### Категория 0



- – лобария ямчатая
- – солорина шафранная
- ▲ – стереокаулон войлочный

#### Лобария ямчатая – *Lobaria scrobiculata* (Scop.)

DC, сем. Лобариевые

**Распространение и экология:** Ярский р-н, на стволах и ветвях древесных пород.

**Численность (ее изменение):** за последние 40 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** антропогенное воздействие, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** поиск местонахождений вида, создание памятников природы при обнаружении.

#### Солорина шафранная – *Solorina crocea* (L.) Ach., сем.

**Пельтигеровые**

**Распространение и экология:** Кезский р-н, на почве в смешанном лесу.

**Численность (ее изменение):** за последние 50 лет не обнаружен.

**Лимитирующие факторы:** рекреационная нагрузка, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** поиск местонахождений вида, создание памятников природы при обнаружении.

#### Стереокаулон войлочный – *Stereocaulon tomentosum* Fr., сем. Стереокаулоновые

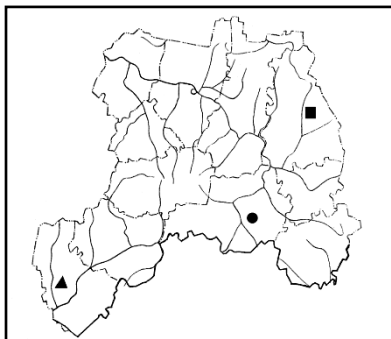
**Распространение и экология:** Сюзунский и Кезский р-ны, на почве в сосновых лесах.

**Численность (ее изменение):** за последние 40 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** рекреационная нагрузка, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** поиск местонахождений вида, создание памятников природы при обнаружении.





- – стереокаулон голый
- – умбиликария обожженная
- ▲ – уснея цветущая

**Стереокаулон голый –  
Stereocaulon paschale (L.)  
Hoffm.,**

*сем. Стереокаулоновые*

**Распространение и экология:** Игринский р-н, на почве в осветленных лесах.

**Численность (ее изменение):** за последние 50 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** рекреационная нагрузка, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** поиск местонахождений вида, создание памятников природы при обнаружении.

**Умбиликария обожженная –  
Umbilicaria deusta (L.)**

*Baumg., сем. Умбиликариевые*

**Распространение и экология:** Кезский р-н, на каменистых россыпях и валунах.

**Численность (ее изменение):** за последние 70 лет не был найден.

**Лимитирующие факторы:** стеноотопность вида, малочисленность подходящего субстрата, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** поиск местонахождений вида, создание памятников природы при обнаружении.

**Уснея цветущая –**

**Usnea florida (L.) Web. ex F.**

*Н. Wigg., сем. Пармелиевые*

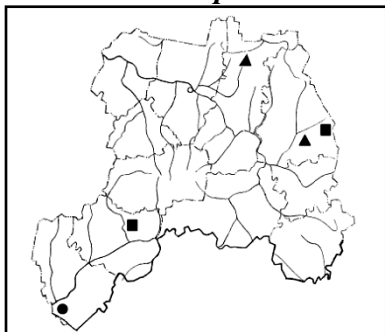
**Распространение и экология:** Сюзунский и Кезский р-ны, на стволах и ветвях древесных пород.

**Численность (ее изменение):** за последние 50 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** вырубка спелых лесов, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** сохранение участков спелых лесов, поиск новых популяций.

## Категория 1



- — коллема топяная
- — коллема чешуйчатая
- ▲ — лептогиум лишайниковидный

### **Коллема топяная – *Collema limosum* (Ach.) Ach., сем. Коллемовые**

**Распространение и экология:** Сюзунский р-н, хвойно-мелколиственный лес, на глинистой почве.

**Численность (ее изменение):** за последние 20 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** рекреационная нагрузка, переуплотнение почвы.

**Меры охраны:** поиск новых популяций вида, сохранение естественных местообитаний.

### **Коллема чешуйчатая – *Collema furfuraceum* (Ach.) DR., сем. Коллемовые**

**Распространение и экология:** Кезский и Селтинский р-ны, на стволах лиственных пород деревьев.

**Численность (ее изменение):** за последние 10 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** разрушение местообитаний, вырубка спелых лесов, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** уточнение распространения вида, мониторинг популяции.

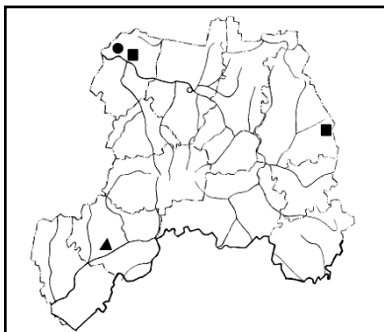
### **Лептогиум лишайниковидный – *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr., сем. Коллемовые**

**Распространение и экология:** Базинский и Кезский р-ны, на почве, гнилых пнях и стволах деревьев.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** рекреационная нагрузка, усиление межвидовой конкуренции.

**Меры охраны:** мониторинг известных местообитаний вида и их сохранение.



- — умбиликария многолистная
- — умбиликария северная
- ▲ — уснея лапландская

**Умбиликария многолистная**  
**– Umbilicaria polyphylla (L.)**  
**Baumg., сем. Умбиликариевые**

**Распространение и экология:** Ярский р-н, на валунах.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** малочисленность субстрата, усиление конкуренции со стороны других эпилитных видов, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний, мониторинговые исследования известных популяций, охрана на территории ПП «Урочище "Пудемское"» (прил. 1).

**Умбиликария северная –**  
**Umbilicaria hyperborea (Ach.)**  
**Hoffm., сем. Умбиликариевые**

**Распространение и экология:** Ярский и Кезский р-ны, на валунах.

**Численность (ее изменение):** за последние 20 лет находок не было.

**Лимитирующие факторы:** малочисленность субстрата, усиление конкуренции со стороны других эпилитных видов, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** сохранение местообитаний, мониторинговые исследования известных популяций.

**Уснея лапландская –**  
**Usnea lapponica Vain., сем.**  
**Пармелиевые**

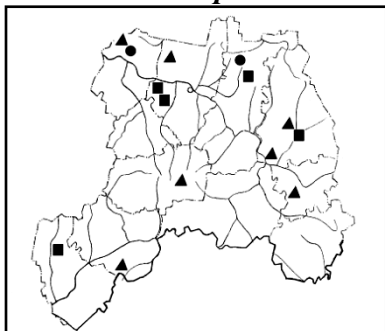
**Распространение и экология:** Селтинский р-н, на деревьях.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** нарушение естественных местообитаний, сплошная вырубка спелых лесов, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** сохранение местообитаний, мониторинг известных популяций.

## Категория 2



- — флавоцетрария снежная
- — лептогиум насыщенный
- ▲ — нефрома одинаковая

### Флавоцетрария снежная – *Flavocetraria nivalis* (L.)

**Karn., сем. Пармелиевые**

**Распространение и экология:** Ярский и Бalezинский р-ны, на торфянистой почве в разреженных лесах.

**Численность (ее изменение):** в последние годы находок не было.

**Лимитирующие факторы:** вырубка лесов, осушение болот.

**Меры охраны:** уточнение распространения вида, создание памятников природы, в настоящее время вид имеет категорию 0.

### Лептогиум насыщенный – *Leptogium saturninum*

**(Dicks.) Nyl., сем. Коллемовые**

**Распространение и экология:** Бalezинский, Глазовский, Кезский и Сюмсинский р-ны, на стволах лиственных пород деревьев.

**Численность (ее изменение):** популяции немногочисленные.

**Лимитирующие факторы:** загрязнение воздуха, вырубки старовозрастных лесов.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний.

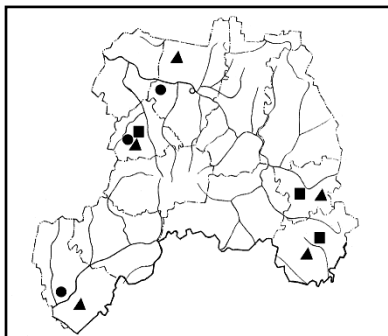
### Нефрома одинаковая – *Nephroma parile* (Ach.) Ach., сем. Нефромыевые

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Кезский, Дебесский, Красногорский, Селтинский р-ны, на почве и в основании стволов деревьев.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** разрушение местообитаний, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний вида, охрана на территории ПП «Урочище "Пудемское"», «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1).



- — усnea ломающаяся
- — усnea рыжеющая
- ▲ — бриория сивоватая

**Усnea ломающаяся – *Usnea fragiliscens* Nav., сем. Пармелиевые**

**Распространение и экология:** Глазовский, Сюмсинский, Юкаменский р-ны, на ветвях и стволах деревьев разных пород.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры среди других эпифитных лишайников.

**Лимитирующие факторы:** нарушение местообитаний, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний, мониторинговые исследования известных популяций.

**Усnea рыжеющая – *Usnea fulvoregens* (Räs.) Räs.**

**сем. Пармелиевые**

**Распространение и экология:** Юкаменский, Дебесский, Шарканский р-ны, на ветвях и стволах деревьев разных пород.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к загрязнению воздуха.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний, контроль за численностью вида.

**Категория 3**

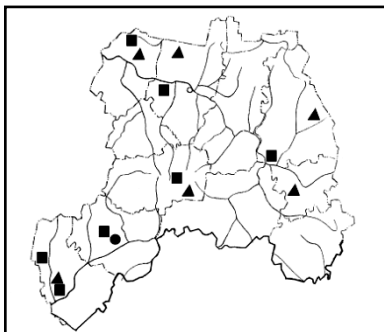
**Бриория сивоватая – *Bryoria subscana* (Nyl. ex Stiz.) Brodo et D. Hawksw., сем. Алекториевые**

**Распространение и экология:** Глазовский, Сюмсинский, Юкаменский, Дебесский, Шарканский р-ны, на коре хвойных деревьев.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к загрязнению воздуха.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний, контроль за численностью.



- — кладония длинная
- — лобария легочная
- ▲ — нефрома перевернутая

**Кладония длинная —**  
**Cladonia leucostoma Nyl., сем.**  
**Кладониевые**

**Распространение и экология:** Селтинский р-н, на почве в сосновых лесах.

**Численность (ее изменение):** популяция малочисленная, но устойчивая.

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к рекреации, загрязнению воздуха.

**Меры охраны:** сохранение естественных местообитаний, в настоящее время вид исключен из Красной книги УР.

**Лобария легочная — Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm., сем.**

**Лобариевые**

**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Кезский, Красногорский, Сюмсинский, Селтинский р-ны, на ветвях лиственных пород.

**Численность (ее изменение):** популяции малочисленные, но устойчивые.

**Лимитирующие факторы:** вырубка старовозрастных лесов, загрязнение воздуха.

**Меры охраны:** контроль за численностью популяций, сохранение зрелых участков лесов, охрана на территории «Урочища "Гулейшурское"».

**Нефрома перевернутая —**  
**Nephroma resupinatum (L.)**  
**Ach., сем. Нефромы**

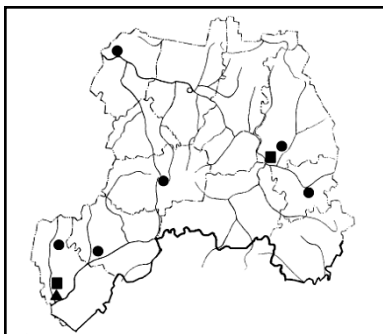
**Распространение и экология:** Ярский, Глазовский, Кезский, Дебесский, Красногорский, Сюмсинский р-ны, на замохватных основаниях стволов лиственных пород деревьев.

**Численность (ее изменение):** популяции довольно устойчивые.

**Лимитирующие факторы:** вырубка старовозрастных лесов.

**Меры охраны:** сохранение зрелых участков леса, охрана на ПП «Урочище "Пудемское"» (прил. 1).

## Грибы



- — эверния растопыренная
- — гериций коралловый
- ▲ — лензитес Варнье

### **Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach., сем. Пармелиевые**

**Распространение и экология:** Ярский, Кезский, Дебесский, Красногорский, Сюзунский, Селтинский р-ны, на ветвях и стволах хвойных пород.

**Численность (ее изменение):** малочисленные устойчивые популяции.

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к загрязнению воздуха, вырубке зрелых лесов.

**Меры охраны:** контроль за численностью, сохранение зрелых участков леса.

## **Категория 2**

### **Гериций коралловый – *Hericium coralloides* (Scop.)**

**Pers.,**

**сем. Герициевые**

**Распространение и экология:** Сюзунский и Кезский р-ны, на стволах отмерших берез.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** собирается населением как экзотический гриб.

**Меры охраны:** разъяснительная работа среди населения, охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"»; в настоящее время вид имеет 3 категорию редкости.

### **Лензитес Варнье – *Lenzites warnieri* Durieu et Mont., сем.**

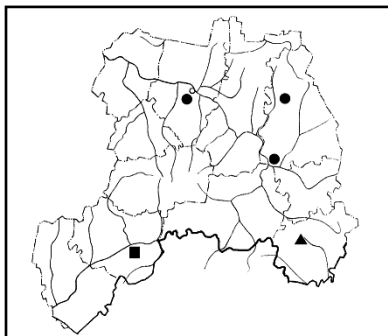
**Полипоровые**

**Распространение и экология:** Сюзунский р-н, на валеже лиственных пород.

**Численность (ее изменение):** популяция довольно устойчивая с регулярным плодоношением.

**Лимитирующие факторы:** возможно экстремальные для краевой популяции вида климатические условия.

**Меры охраны:** сохранение и мониторинг выявленных местобитаний вида; в настоящее время вид имеет 3 категорию редкости.



- — саркосома шаровидная
- — спарассис курчавый
- ▲ — бледная поганка

**Саркосома шаровидная –  
Sarcosoma globosum  
(Schmidel) Casp.,  
сем. Саркосомовые**

**Распространение и экология:** Глазовский и Кезский р-ны, ельники-зеленомошники, на почве среди мхов.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры, плодоносят через 7-9 лет (лич. сообщ. П.В. Бутолина и А.И. Иванова).

**Лимитирующие факторы:** интенсивно собирается местным населением.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций, охрана на территории ПП «Урочище "Олыпское"» и «Урочище "Гулейшурское"».

**Спарассис курчавый –  
Sparassis crispa (Wulfen) Fr.,  
сем. Спарассиевые**

**Распространение и экология:** Селтинский р-н, на корнях, у основания стволов хвойных пород деревьев.

**Численность (ее изменение):** единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к рекреационной нагрузке, сбор населением.

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций, ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.

**Категория 3**

**Бледная поганка – Amanita  
phalloides (Vaill. ex Fr.) Link.,  
сем. Аманитовые**

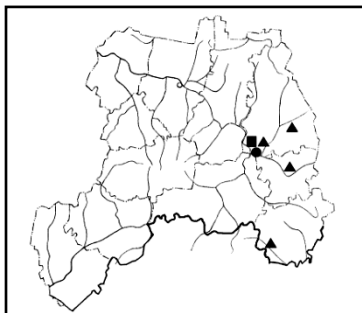
**Распространение и экология:** Шарканский р-н, на почве в смешанных лесах.

**Численность (ее изменение):** плодовые тела встречается группами.

**Лимитирующие факторы:** чрезмерная рекреационная нагрузка, уничтожение плодовых тел как «поганок».

**Меры охраны:** контроль за состоянием популяций, ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.





- — веселка обыкновенная
- — головач гигантский
- ▲ — груздь желтый

**Веселка обыкновенная —  
*Phallus impudicus* L.  
сем. Весёлковые**

**Распространение и экология:** Кезский р-н, елово-мелколиственный лес.

**Численность (ее изменение):** плодовые тела встречается группами; выявленные популяции малочисленны, но довольно устойчивы, периодически плодоносят (лич. сообщ. П.В. Бутолина).

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к рекреационной нагрузке, собирается населением как лекарственный гриб.

**Меры охраны:** ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида, охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1).

**Груздь желтый — *Lactarius scrobiculatus* (Scop.) Fr., сем.  
Сыроежковые**

**Распространение и экология:** Кезский (лич. сообщ. П.В. Бутолина), Дебесский, Шарканский р-ны, еловые и смешанные с елью леса.

**Численность (ее изменение):** плодовые тела встречается группами.

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к рекреационной нагрузке, подвергается сбору.

**Меры охраны:** ограничение рекреационной нагрузки, охрана на территории ПП «Урочище "Байгурезь"», «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1).

**Головач гигантский (Лангермания гигантская) — *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd  
сем. Агариковые**

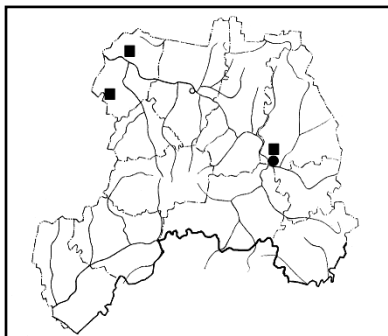
**Распространение и экология:** Кезский р-н, опушка мелколиственного леса.

**Численность (ее изменение):** популяции устойчивые, плодоносят не ежегодно.

**Лимитирующие факторы:** антропогенное воздействие.

**Меры охраны:** контроль состояния популяций, охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"».

**Меры охраны:** ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания вида, запрет сбора плодовых тел, охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1).



- — рядовка опоясанная
- — трутовик лакированный

**Рядовка опоясанная —  
Tricholoma cingulatum**  
(Almfelt) Jacobashch, *сем. Рядовковые*

**Распространение и экология:** Кезский р-н, хвойно-мелколиственный лес.

**Численность (ее изменение):** плодовые тела встречается группами, популяции довольно устойчивы. Ранее вид не отмечался в северной половине УР и впервые был обнаружен здесь в 2014 г. (лич. сообщ. П.В.Бутолина).

**Лимитирующие факторы:** чувствителен к рекреационной нагрузке, собирается населением.

**Трутовик лакированный —  
Ganoderma lucidum (Curtis) P.**

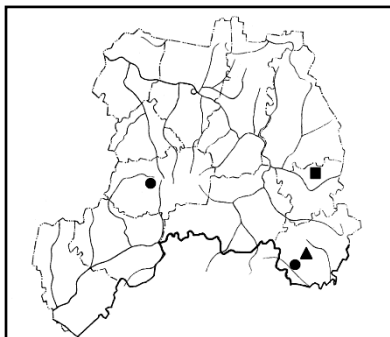
**Karst., сем. Ганодермовые**

**Распространение и экология:** Кезский (лич. сообщ. П.В. Бутолина), Юкаменский, Ярский р-ны, елово-мелколиственные и еловые леса, на трухлявом дереве и в основании стволов ели.

**Численность (ее изменение):** выявленные популяции малочисленны, плодоносят не ежегодно.

**Лимитирующие факторы:** вырубки зрелых, старовозрастных лесов, повышенное рекреационное воздействие.

**Меры охраны:** необходимо сохранение местообитаний вида и постоянный контроль состояния известных популяций, охрана на территории ПП «Урочище "Гулейшурское"» (прил. 1) .



- — масленок лиственничный
- — вешенка покрытая
- ▲ — феолепиота золотистая

**Феолепиота золотистая —  
Phaeolepiota aurea (Matt.)  
Maire, сем. Агариковые**

**Распространение и экология:** Шарканский р-н, посадки сосны.

**Численность (ее изменение):** популяции устойчивые, ежегодно плодоносят.

**Лимитирующие факторы:** сбор населением.

**Меры охраны:** запрет сбора плодовых тел.

**Масленок лиственничный —  
Suillus grevillei (Klotsch.) Sirg.  
сем. Масленковые**

**Распространение и экология:** Красногорский и Шарканский р-ны, посадки лиственницы.

**Численность (ее изменение):** популяции устойчивые, ежегодно плодоносят.

**Лимитирующие факторы:** сокращение лиственничных лесов, сбор населением.

**Меры охраны:** запрет сбора плодовых тел, расширение посадок лиственницы. В настоящее время вид исключен из Красной книги УР.

**Вешенка покрытая —  
Pleurotus caliptratus (Lird. op  
Fr.) Sacc., сем. Вешенковые**

**Распространение и экология:** Дебесский р-н, на стволах ивы.

**Численность (ее изменение):** популяции из немногочисленных особей, но довольно устойчивые.

**Лимитирующие факторы:** собирается населением как съедобный гриб.

**Меры охраны:** охрана на территории ПП «Урочище "Байгурезь"». В настоящее время вид исключен из Красной книги УР.

### **Глава 3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СЕВЕРНОЙ ПОЛОВИНЕ УДМУРТИИ И ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ НА НИХ РЕДКИХ ВИДОВ БИОТЫ**

Научно-исследовательские работы, связанные с инвентаризацией и оценкой природных достопримечательностей, проводились нами в рамках выполнения мероприятий, предусмотренных постановлением Правительства УР № 377 от 18.12.1995. «О схеме ООПТ УР» по формированию локальных (районных) сетей особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Список природных достопримечательностей, подлежащих к охране (а он начал составляться еще в 1960-ые гг.), вплоть до начала 1990-х г. формировался в значительной степени стихийно при широком участии различных государственных учреждений (преимущественно ресурсоохранных ведомств), общественных организаций, в основном Всероссийского общества охраны природы (ВООП) и многочисленных физических лиц, как правило, учителей, краеведов и просто любителей природы. К сожалению, работа по выявлению, инвентаризации и изучению природных достопримечательностей в 1960-1980-х гг. велась при весьма слабой научно-методической обеспеченности – отсутствовали четкие критерии оценки ценности выявленных достопримечательностей и необходимые для функционирования нормативно-правовые акты по охране этих природных достопримечательностей (Особо..., 2002; Баранова, 2006, 2012 и др.).

В связи с принятием 15.02.1995 г. Государственной думой РФ Закона «Об ООПТ РФ» возникла необходимость переинвентаризации всех выявленных природных достопримечательностей Удмуртии; определения объектов охраны, границ и ценности природных участков, исходя из общепринятых научных критериев, принадлежности видам и категориям ООПТ, в соответствии с принятым ФЗ № 33; подготовка и представление нормативных документов (учетных карточек, паспортов ООПТ, охранных обязательств, карт земле- и лесоустройства с привязкой всех видов и категорий ООПТ), необходимых для учета и включения в кадастр ООПТ. Именно все это явилось содержанием работ, проведенных в 2005-2011 г. сотрудниками кафедр

ботаники и экологии растений, экологии животных, геодезии и картографии и физической географии и ландшафтной экологии Удмуртского университета. Результаты исследований южной половины Удмуртии уже опубликованы в книге «Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана: итоги научных исследований (2005-2009 гг.)» (2011).

Теоретические и методологические основы создания ООПТ изложены в многочисленных работах отечественных и зарубежных ученых: А.Г. Исаченко (1980 и др.), Н.Ф. Реймерса и Ф.Р. Штильмарка (1987), Ю.А. Исакова (1982 и др.), Ю.Г. Пузаченко (1989 и др.), Н.А. Соболева (1998 и др.), А.А. Тишкова (1995 и др.), Б.А. Юрцева (1999 и др.) и др. В Удмуртии они отражены в работах «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990), «Особо охраняемые природные территории Воткинского района УР» (1996), «Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики» (2002) и др.

Указ Президента Российской Федерации от 2 октября 1992 г. № 1155 устанавливает, что «сохранение и развитие особо охраняемых природных территорий является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Российской Федерации», формулирует цели ООПТ как «обеспечение экологической безопасности и сохранение национального природного наследия народов России».

Согласно Федеральному Закону Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях», основные функции ООПТ различных категорий состоят в первую очередь в поддержание экологического баланса, в том числе – сохранение (или восстановление) природной среды, природных ландшафтов (комплексов) и их компонентов, биологического разнообразия.

Мы придерживались точки зрения, что для оценки сохранности биоты может применяться «критерий наличия разнообразных редких видов» (Соболев, 1999 и др.), так как именно редкие виды первыми исчезают из экосистем при более значительных их нарушениях. Неблагополучное состояние редких видов живых организмов может быть использовано для ранней диагностики нарушения экологического баланса и в то же время

показывает, что если их состояние не совсем критично, то возможно их восстановление на ООПТ, тем самым наличие редких представителей биоты аргументирует создание ООПТ.

Сохранение биоразнообразия и генофонда живой природы невозможно без создания сети особо охраняемых природных территорий. Этот постулат достаточно широко распространен и популярен и не вызывает сомнения. С другой стороны, насколько реально сохранить биоразнообразие, имея сеть ООПТ? Иногда это бывает достаточно трудно воплотить на практике и к тому же возникает много вопросов. Что понимать под особо охраняемыми природными территориями, каковы должны быть их размеры, как правильно обосновать границы таких территорий, какова должна быть их общая площадь в регионе, как правильно сформировать региональную сеть и какими должны быть аргументы, чтобы решить современную дилемму, что дороже – природное наследие (разнообразие растений, животных, их естественных сочетаний: болот, материковых дюн с реликтовыми комплексами элементов биоты и т.д.) или одна тонна строительных гравийных и других подобных материалов, несколько тысяч баррелей нефти, несколько десятков кубометров древесины и т.д. Для решения большинства этих вопросов можно воспользоваться общеизвестными экологическими законами (закон толерантности, принцип минимального размера популяции, правило Реймерса-Штильмарка и др.), но нередко приходится сталкиваться с проблемами, совокупность которых ведет к их переоценке в реальной действительности из-за вмешательства субъективных факторов, в первую очередь связанных с деятельностью человека (Баранова, 2003а, 2006, 2007).

Международный союз охраны природы разработал основные критерии выбора территории для создания ООПТ. Это:

- сохранение естественного состояния экосистем и их спонтанной динамики;
- сохранение отдельных типов местообитаний;
- поддержание генетического разнообразия;
- сохранение традиционных ландшафтов как эстетического и культурного наследия;
- поддержание возобновляемых ресурсов в природных экосистемах.

В настоящее время практически не осталось ненарушенных экосистем на ее территории Удмуртии. Все лесные массивы находятся на той или иной стадии восстановительной или, напротив, дигрессивной сукцессии, первоочередным рубкам подвергаются полновозрастные (т.е. перестойные) лесные массив которых практически нет, изменен гидрологический режим в большинстве болотных и пойменных экосистем. Поэтому одной из важнейших задач при обосновании и организации региональной сети ООПТ является создание предпосылок для сглаживания негативного влияния на природную среду хозяйственной деятельности, сохранение относительно слабо нарушенных или близких к восстановлению экосистем, красивых и рекреационно-ценных ландшафтов (особенно в долинах крупных и средних рек), что, в конечном счете, является необходимым условием для стабильного и устойчивого развития Удмуртской Республики как административной единицы.

Основным способом охраны биоразнообразия на региональном уровне является заповедование эталонных экосистем с последующим слежением за режимом резервации. В связи с этим, необходимо создание в регионах экологически обоснованной и реально действующей системы функционально взаимосвязанных ООПТ.

Поэтому основными объектами для создания ООПТ разного уровня должны являться, прежде всего, эталонные (или близкие к таковым) биохорологические функционально-территориальные единицы – сообщества, биотопы, ландшафты, имеющие свойства устойчивости и самовосстановления. При проведении работ по оценке состояния конкретных экосистем и выработке рекомендаций для организации сети ООПТ мы придерживались следующих критериев:

- 1) сохранение естественного геологического и орографического строения территории, а также ее гидрологического режима;

- 2) состояние растительного покрова (для лесных экосистем в первую очередь полновозрастной видовой состав и сукцессионная зрелость), а также сохранение тенденций естественного развития и возможность дальнейшего восстановления в

перспективе (для экосистем, имеющих умеренную степень антропогенной трансформации);

3) своеобразие, научная, эстетическая и культурно-просветительская ценность природной территории;

4) наличие уникальных комплексов видов биоты (растений, грибов, лишайников, беспозвоночных и позвоночных животных), требующих принятия особых мер охраны (объектов занесенных в Красные книги РФ и УР) (Редкие..., 2011).

В данной главе приводятся краткие результаты по переинвентаризации ООПТ в 2008-2011 гг. в северной половине Удмуртии (прил. 2). За время после проведения исследований и до издания книги был внесен ряд поправок и изменений в ФЗ об ООПТ. Была исключена из списка категорий ООПТ категория - лечебно-оздоровительные местности, изменилась законодательная база местных ООПТ.

В приведенный ниже перечень ООПТ и в таблицу 1 занесены только те объекты, которые рекомендованы нами к включению в локальные сети административных районов и в локальную сеть ООПТ Удмуртской Республики в целом в 2008-2011 гг.

В перечень включены как вновь предлагаемые, так и ранее законодательно утвержденные или рекомендованные к созданию ООПТ (Природные достопримечательности Удмуртии, 1990; Выявление..., 2000; Особо охраняемые..., 2002; Оценка..., 2008-2010; Создание..., 2011 а, б; Баранова, 2011). Причем характеристика дана лишь для площадных объектов. Точечные объекты (родники, отдельно стоящие деревья и другие ПП, имеющие единичные объекты для охраны) не описаны. В приложении 1 приведены все редкие представители растений, грибов и лишайников, отмеченные на ООПТ. Приложение 2 содержит информацию о местонахождении ООПТ в исследованных районах, их профиле и статусе. Также указана приблизительная площадь ООПТ.

Научно-исследовательские работы по переинвентаризации ООПТ показали, что часть территорий в настоящее время не имеет объектов для охраны и их нельзя рассматривать как ООПТ. Такие объекты было рекомендовано исключить, и в данной работе они не указаны. Для целого ряда территорий, нуж-



дающихся в заповедовании, пересмотрены границы и изменена площадь. В таблице 1 показано как количественно предлагается изменить число ООПТ в исследованных районах.

Таблица 1

**Распределение памятников природы в административных районах северной половине Удмуртии по профилю и статусу**

Административные районы	Статус ПП		Профиль ПП				Всего***
	Р	М	К	Ги	Б	З	
Балезинский	4	3	3*/-	-/3	-	1/-	7 /20
Глазовский	2	10	2/-	-/9	-/1	-	13 <sup>&amp;</sup> /20
Дебесский	4	2	3/-	-/2	1/-	-	6 /18
Игринский	5	3	4/-	-/3	1/-	-	8/10
Кезский	5	1	5/-	-/1	-	-	6 / 7
Красногорский	6	6	5/-	-/6	1/-	-	14 <sup>&amp;&amp;</sup> /24
Селтинский	5	-	5/-	-	-	-	5 / 7
Сюмсинский	5	-	5/-	-	-	-	5 / 4
Шарканский	1	6	1/-	-/6	-	-	8 <sup>**</sup> /15
Юкаменский	3	14	1/-	1/14	1/-	-	17 / 24
Ярский	5	4	5/-	-/4	-	-	9 / 16
Итого	45	49	39/-	1/48	4/1	1/-	98 / 165

Примечания. Статус: Р – республиканский, М – местный; профиль: К – комплексный, Ги – гидрологический, Б – ботанический, З – зоологический, \* – в числителе количество региональных ПП, в знаменателе – местных, \*\*\* – в числителе количество рекомендованных ООПТ, в знаменателе – количество ранее предложенных в административных районах (существующих и рекомендованных), <sup>&</sup> – в Глазовском районе рекомендовано создание ГПЗ «Адамский»; <sup>&&</sup> в Красногорском районе созданы 2 ГПБЗ «Андреевский сосновый бор» и «Кокманский»; \*\* – в Шарканском районе создан природный парк «Шаркан».

Полевые комплексные научные исследования в административных районах северной половины Удмуртии показали, что часть существующих и рекомендованных ООПТ по своей ценности или по своему эколого-географическому положению не может быть отнесена к рангу ООПТ. В то же время, не выявленными и не учтенными оказались другие объекты, обладающие высоким научно-познавательным, средоформирующим, природо-

доохранным, эстетическим и рекреационным потенциалом, имеющие представителей Красной книги УР и РФ.

Ниже приводится краткая характеристика площадных региональных ООПТ по административным районам северной половины Удмуртии, существующих или рекомендованных нами в ходе исследований 2008-2011 гг. к заповедованию (охотничьи заказники нами не изучались, поэтому в данной главе информация о них отсутствует).

### **3.1. Бalezинский район**

Первый список природных достопримечательностей Бalezинского района появился в 1990 г. в каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990), где в качестве рекомендуемых приводились 5 ООПТ. В их состав вошло 4 родника и 1 площадной объект – «Сергинское урочище» на площади 10 га. В 1995 г. была утверждена локальная сеть ООПТ Бalezинского района, состоящая из 24 объектов. Таким образом, количество ООПТ выросло почти в 6 раз, но площадь их осталась незначительной – около 190 га, что составляет 0,08% от общей площади района (Отчет..., 2011а). На территории района, кроме памятников природы, был организован 1 охотничий заказник – «Кепский» на площади 28,2 тыс. га.

В 2011 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов, и было предложено включить в локальную сеть ООПТ Бalezинского района 7 ООПТ (прил.2). Разделение ООПТ по статусу в районе следующее: все они имеют статус памятников природы, 4 ООПТ должны быть ПП республиканского значения, 3 – местного. По профилю все ООПТ Бalezинского района распределяются так: 3 – комплексных, 3 – гидрологических, 1 – зоологический (прил. 2).

#### **ПП «Сергинское урочище»**

Памятник природы включает 2 кластерных участка, изолированных друг от друга. Расположены они преимущественно в пределах левобережной поймы р. Кама, в окрестностях дд. Сергино и Петровцы (прил. 2). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Объектами охраны здесь является уникальный долинно-террасный ландшафтный комплекс в верхнем течении р. Кама. Он характеризуется высоким видовым богатством биоты, что связано с широким разнообразием представленных в его пределах растительных сообществ. На территории ПП наиболее распространены лесные фитоценозы, которые занимают около 80% от общей площади. Широко распространены на всей территории зональные елово-пихтовые леса, доминантами в них являются ели сибирская и финская. Наряду с обычными зональными типами растительности на территории ПП представлены уникальные фитоценозы – елово-пихтовые крупнотравные леса с сибирскими элементами, суходольные луга с видами, характерными для лесостепи, и лесные переходные болота с реликтовыми видами растений. Все это подчеркивает ценность данного участка и необходимость в его сохранении.

На ООПТ отмечено 23 представителя Красной книги УР (2012), из них 2 вида занесены в Красную книгу РФ (2008). На территории ПП произрастают 18 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР и 2 вида (пальчатокоренник Траунштейнера, венерин башмачок настоящий) – в Красную книгу РФ (прил. 1).

Достопримечательностью данного ООПТ являются лесные и болотные сообщества с участием сфагновых мхов и целого ряда редких видов растений – венерин башмачок настоящий, ладьян трехнадрезанный, кокушник длиннорогий, виды рода пальчатокоренник и др. В ходе исследований на данной территории в пределах болотных участков и по их окраине было выявлено 9 видов «краснокнижных» растений. В лесных сообществах здесь обнаружены заросли пиона уклоняющегося (категория 1), горицвета весеннего (категория 2), очень редких на востоке Европейской части России, в сопредельных регионах – в Пермском крае (Овеснов, 1997) и Кировской области (Красная книга..., 2014). Они находятся на южном пределе своего распространения. На лесных опушках также отмечены представители сибирской флоры – вечерница сибирская (категория 1), латук сибирский и др.

Берег р. Камы также отличается своеобразной растительностью и флорой. Здесь найдено неморальное растение из Крас-

ной книги УР – бубенчик лилелистный (категория 3). Это самое северное местонахождение вида, отмеченное в Удмуртии. Впервые найдены единичные экземпляры крестовника дубравного (категория 1).

На территории ПП отмечены популяции 5 видов животных, включенных в Красную книгу УР (Баранова и др., 2011-2013).

### **ПП «Токовище "Турецкое"»**

Данный памятник природы был впервые рекомендован как ООПТ постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР», чуть позже объявлен ООПТ Решение № 28-168 (от 29.05.2001 г.) Балезинского районного совета народных депутатов «Об утверждении списка особо охраняемых объектов в Балезинском районе». Территория, выделяемая под памятник, располагается в пределах двух кластеров, расположенных на землях ГЛФ ГУЧ УР «Балезинское лесничество» (прил. 2).

Растительность памятника представлена только лесными фитоценозами, в основном это сообщества елово-березового травяного леса и лесокультура сосны.

Особо охраняемых видов растений в ходе наших обследований данной территории не обнаружено. Однако здесь расположены токовища ценного охотничьего вида – глухаря, численность которого в стране и в мире неуклонно снижается. Воспроизводство данного биологического ресурса на территории ООПТ имеет большое природоохранное значение и важно с экономической точки зрения.

### **ПП «Чепецкий берег»**

Данный памятник природы был впервые рекомендован как ООПТ постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» на площади 26 га в 22, 28 выделах 38 квартала, 4 выделе 19 квартала, 39 выделе 14 квартала, 25 выделе 39 квартала Балезинского лесничества, позже объявлен ООПТ Решением № 28-168 (от 29.05.2001 г.) Балезинского районного совета народных депутатов «Об утверждении списка особо охраняемых объектов в Балезинском районе».

На территории района к охране было рекомендовано еще 4 памятника природы, где объектом охраны являлись посадки лиственницы сибирской в возрасте около 30 лет. Нами рекомендована только одна территория в районе, которая имеет, кроме искусственных посадок лиственницы, и большой набор естественных лесных ценозов (прил. 2). Поэтому площадь памятника увеличена для охвата максимального разнообразия лесных сообществ в данной местности, что связано как с уникальным расположением данного участка на высоком коренном берегу р. Чепцы, так и с постоянными рубками леса.

Растительность представлена лесными сообществами, расположившимися на хорошо дренированных склоновых участках (98% от общей площади). Лесные сообщества имеют как с хвойные породы (около 70% площади), так и лиственные. Большая часть площадей занята посадками сосны и ели разного возраста. На небольшой площади располагаются посадки лиственницы сибирской. Главная достопримечательность – склоновые комплексы сосняков, образованные старовозрастными особями, имеющими типичный видовой состав, и сосняки сфагновые на водоразделе с ценными ягодными растениями.

Особо охраняемых видов растений в ходе наших обследований данной территории не обнаружено.

### **ПП «Кепское болото»**

На территории впервые рекомендуемого ПП располагается уникальный болотный комплекс, расположенный в пойме реки Кеп (прил. 2). Болотные фитоценозы занимают основную часть территории памятника природы (более 50%). На большей площади представлено елово-сосново-березово сфагновое сообщество. В древесном ярусе его встречаются редко стоящие древесные растения – ель финская, сосна и береза пушистая. В подлеске – крушина ломкая, ива пепельная, жимолость Палласа, береза приземистая, багульник болотный, мирт болотный и др. В травяном покрове отмечены влаголюбивые виды, особенно обильна осока дернистая, встречаются и другие виды осок: о. удлинённая, о. сероватая, о. двудомная, о. волосистоплодная, а также щитовник гребенчатый, горец змеиный, тростник и др. Уникальной особенностью этого памятника является сохранив-

шиеся реликтовые комплексы растений и животных. Лесное болото является рефугиумом целого ряда аркто-бореальных видов насекомых и растений. Здесь отмечены редко встречающиеся виды сфагновых мхов и сосудистых растений (береза приземистая, малина арктическая и др.).

На территории ПП отмечено произрастание и обитание 9 редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу УР (2012) и РФ (2003, 2008). Здесь обнаружена популяция «краснокнижного» бриофита – палюделлы оттопыренной (3 категория редкости). Вид приурочен к болотным сообществам и очень чувствителен к изменению гидрорежима среды.

В ходе исследований было выявлено 5 редких видов сосудистых растений из Красной книги Удмуртии (2012) и 1 вид (венерин башмачок настоящий) из Красной книги РФ (2008) (прил. 1). Состояние всех популяций редких видов на данной территории удовлетворительное. Наиболее редким видом из них является ладьян трехнадрезанный: за более чем пятикратное посещение данного участка в разные годы, в 2011 году был обнаружен впервые. Обнаруженная популяция, являясь малочисленной.

Достаточно большая популяция на территории болота у венерины башмачка пятнистого, в разные годы отмечалось колебание численность этого вида. В 2011 году было отмечено его массовое цветение.

Здесь установлено обитание 3 особо охраняемых видов насекомых, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (Красная книга..., 2012).

### **3.2. Глазовский район**

Первый список природных достопримечательностей Глазовского района появился в каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990). По Глазовскому району в него было включено 18 ООПТ. Из них 15 объектов были официально утверждены постановлением Совета Министров УАССР (№ 313 от 13.11.1980; № 159 от 20.05.1981; № 238 от 08.08. 1988), остальные были приведены в качестве рекомендуемых. В разряд официально существующих попали 4 торфяных болота, 10 родников

и 2 урочища. В постановление Главы Администрации Глазовского района № 170 от 19.10.1995 г. было включено 20 ООПТ, в том числе и охотничий заказник «Северный комплексный заказник» (28,2 тыс. га). Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Глазовского района, состоящая из 20 объектов.

В 2010 году были проведены исследования на территории района, на основании которых было установлено, что локальная сеть ООПТ Глазовского района должна включать 13 объектов. 3 ООПТ должны иметь республиканский, остальные 10 – местный статус. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы, кроме заказника «Адамский». По профилю ООПТ Глазовского района распределены следующим образом: 9 – гидрологических, 3 – комплексных, 1 – ботанический.

### **Государственный природный биологический заказник «Адамский»**

По инициативе А.В. Баженовой (учителя СОШ № 16) в 2002 году были проведены совместные научные исследования ученых Удмуртского университета и школьников на территории двух близко расположенных комплексных памятников природы республиканского значения – «Торфяного болота "Весьякар"» и «Урочище "Заболотное"» (Баранова, 2003б). По сохранению природной целостности торфяного болота уже имелся ряд постановлений Правительства УР и Глазовского района (постановление СМ УАССР «О признании памятниками природы торфяных месторождений на территории Удмуртской Республики» № 159 от 20.05.1981, постановление Главы администрации Глазовского района № 170 от 19.10.1995, постановление Правительства Удмуртской республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР»). «Лесной массив» (Урочище "Заболотное") получил охранный статус чуть позже постановлением Совета Министров УАССР № 238 от 08.08. 1988 г.

Полевые исследования показали, что целесообразнее всего объединить две рядом расположенные ООПТ и повысить их ранг с образованием государственного заказника «Адамский» (в дальнейшем ГПЗ «Адамский»), территория которого обладает

высоким научно-познавательным, средоформирующим, природоохранным, эстетическим и рекреационным потенциалом. Кроме того, необходимо присоединить к данным объектам еще ряд уникальных участков, являющихся местами обитания или произрастания редких видов животных и растений, имеющих не только ценные природные объекты, но и уникальный археологический памятник – городище «Весьякар». Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

В географическом отношении территория заказника представлена типичным для северной Удмуртии сочетанием долинных фаций, в составе эрозионно-расчлененного коренного склона южной экспозиции реки Чепцы (прил. 2). Это целостный природный комплекс, охватывающий пойменно-террасовую территорию с характерным сочетанием луговых, лесных, старичных и болотных фаций, притеррасные и пойменные участки, где отмечено большое видовое разнообразие растений и животных и растительных сообществ. Уникальной особенностью этого памятника являются сохранившиеся реликтовые комплексы растений и животных.

На территории заказника встречены виды растений и животных Красной книги Российской Федерации (2003, 2008) (по 2 вида животных и растений) и Удмуртской Республики (2012) (6 видов животных и 16 видов растений) (прил. 1) (Баранова и др., 2011-2013).

В ходе исследований на территории заказника была обнаружена небольшая популяция «краснокнижного» вида мха – дистихиума волосовидного (4 категория). Здесь же отмечено большое число «краснокнижных» сосудистых растений (16 видов), что подчеркивает высокую уникальность данного участка природы.

Наиболее значимым объектом для охраны здесь является большая ценопопуляция кортузы Маттиоля. Это исчезающее растение ранее в Удмуртии было отмечено только на северо-западе Ярского района, где представлено двумя малочисленными популяциями. В Удмуртии вид находится на южном пределе распространения.



Еще один вид, крайне редкий на востоке Европы – осока птиценожковая, впервые в Удмуртии был найден на территории заказника в 2002 г. (Баранова, 2004).

Также крайне редким в Удмуртии является венерин башмачок пятнистый, произрастающий в заболоченных моховых лесах. Исследования показали, что на ООПТ вид имеет высокую численность (более 200 особей) и хорошую жизнеспособность. В Красную книгу УР (2001) вид включен с категорией 2.

В пойме р. Чепцы в небольших старицах встречен еще один «краснокнижный» представитель – кувшинка четырехгранная, крайне редкое водное растение, отмечаемое преимущественно в Удмуртии лишь в старицах р. Чепцы.

### **ПП «Торфяное болото "Сыга-П"»**

Уникальный флористический комплекс переходного болота с примыкающими лесными участками в пойме р. Чепцы (прил. 2). Здесь имеются ценные пищевые ресурсы клюквы болотной и локальные популяции 2 редких видов растений – бузульника Лидии и голубики, занесенных в Красную книгу УР (2012). Оба вида имеют 3 категорию редкости. В географическом отношении интересны болотные фации террасового комплекса.

### **ПП «Педоновский»**

Данный объект рекомендуется впервые. Основанием для организации на этом участке ООПТ является хорошая сохранность природных комплексов (слабонарушенные фитоценозы занимают большую часть территории); значительное ландшафтное разнообразие (наличие сильно расчлененного рельефа с явно выраженными высотными градациями («пуги» и крутые коренные склоны южной экспозиции)); высокий уровень биологического разнообразия (сочетание участков-эталонов, репрезентативных для ландшафтного района, с уникальными объектами растительного и животного мира); уникальные генетические ресурсы (присутствуют редкие и исчезающие виды животных, в том числе занесенные в Красную книгу УР, а также старовозрастные особи сосны и ели); высокая рекреационная пригодность (территория располагает отличными возможностями для раз-

личных видов рекреации, включая туризм); живописность, высокие эстетические достоинства (наличие лесного сообщества с уникальными визуальными характеристиками, высокое пейзажное разнообразие и исключительные эстетические качества местности в целом) (Оценка..., 2010).

### **3.3. Дебесский район**

Первый список природных достопримечательностей Дебесского района появился в 1990 г. в каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии». 3 объекта, представленные в Каталоге, учреждены Решением Дебесского районного совета народных депутатов «Об утверждении памятников природы, имеющих историческое и эстетическое значение в Дебесском районе» от 02.10.1992 г.

Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Дебесского района состоящая из 2 существующих и 15 рекомендованных объектов. В 1997 г. появилось постановление Главы Администрации Дебесского района № 22 от 04.02.1997 г., в которое вошло 16 ООПТ (Особо..., 2002). Причем не вошел ПП «Сосновый бор "Итинский"», который был утвержден на республиканском уровне постановлением Правительства Удмуртской Республики № 950 от 27.10.1997 г.

В 2008 году при проведении исследований по инвентаризации ООПТ района было установлено, что в разные годы на территории Дебесского района существовало или было рекомендовано к организации 18 ООПТ различного уровня (Оценка..., 2008), которые и были обследованы. На основании проведенных исследований было установлено, что локальная сеть ООПТ Дебесского района должна включать 6 ООПТ: 4 ООПТ должны иметь республиканский статус, остальные 2 – местный. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы. По профилю ООПТ Дебесского района распределены следующим образом: 2 – гидрологических, 3 – комплексных, 1 – ботанический (прил. 2).

### **ПП «Лесосеменной участок лиственницы "Котегуртский"»**

Памятник природы располагается в пределах водораздельного плато междуречья Люка и Чепыкерки, левых притоков р. Чепца (прил.2).

Растительность памятника представлена преимущественно елово-пихтово-липово-снытевыми сообществами и их производными, а так же лесокультурой сосны, лиственницы и ели.

Основная цель природоохранных мероприятий на территории ПП – сохранение спелых особей лиственницы сибирской для получения полноценного семенного материала. Редких и исчезающих видов растений и животных на территории данной ООПТ не обнаружено.

### **ПП «Урочище "Тольёновское"»**

Данный объект впервые предлагается к заповедованию. Он располагается в пределах правого крутого эрозионно-расчлененного коренного склона долины р. Чепца и представлен сочетанием склоновых лесов и лугов (прил. 2). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Территория, выделяемая под памятник, имеет сложную ленточно-лепестковую форму, что характерно для природных комплексов крутых эрозионно-расчлененных склонов речных долин.

Растительность памятника природы образована сообществами средневозрастных и приспевающих (50-80 лет) еловых, сосновых лесов и суходольных лугов.

Основная цель природоохранных мероприятий на данной территории – сохранение флоры и фауны склоновых лесов, характеризующихся наличием сибирских элементов в травостое (горлицет сибирский) и редких реликтовых лесостепных комплексов растений и животных. На данной территории отмечено произрастание 6 редких видов Красной книги Удмуртии (2012) и 1 вида – калипсо клубневой из Красной книги РФ (2008). Горлицет сибирский имеет 1 категорию редкости. Наибольшее число популяций этого сибирского вида отмечено в республике именно в Дебесском районе. Категорию редкости 3 имеют 5 видов (прил. 1). Здесь же обнаружен и 1 вид насекомого, занесен-

ный в Красную книгу УР (Баранова и др., 2011-2013; Красная книга..., 2012).

### **ПП «Урочище "Байгурезь"»**

В постановлении Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. значится два памятника природы «Гора "Байгурезь"» и «Урочище "Байгурезь"». Нами рекомендовано объединить эти 2 объекта в один памятник. Памятник природы располагается в пределах правого крутого эрозионно-расчлененного коренного склона долины р. Чепца, представлен сочетанием плакорных и склоновых хвойных лесов и лугов (прил. 2). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Основная цель природоохранных мероприятий на территории данного памятника природы – сохранение комплекса склоновых лесных ценозов, характеризующихся присутствием лесостепных и неморальных компонентов. Данные комплексы, безусловно, являются здесь реликтовыми и, вероятно, появились в теплые периоды голоцена. На самой высокой точке урочища произрастают сосняки коротконожковые с активным участием лесостепных видов (ветреница лесная, молочай Коржинского, зопник клубненосный, буквица лекарственная, колокольчик сибирский, полынь широколистная и др.).

На территории ПП отмечено произрастание 6 редких видов Красной книги Удмуртии (2012) и 2 вида (калипсо клубневая, башмачок настоящий) – Красной книги РФ (2008). Лесостепные виды (полынь широколистная и астра ромашковая), являются крайне редкими в Удмуртии и встречаются преимущественно в Сарапульском районе. На ООПТ они образуют небольшие по площади ценопопуляции, участки которых, в результате эрозии склона, ежегодно смываются водами р. Чепцы.

На территории памятника обнаружено произрастание 2 видов «краснокнижных» грибов: груздь желтый, вешенка покрытая (оба вида имеют 3 категорию редкости) и обитание 3 видов животных (Баранова и др., 2011-2013; Красная книга..., 2012).

### **ПП «Урочище "Старо-Четкеровское"»**

Объект располагается в пределах правого крутого эрозионно-расчлененного коренного склона долины р. Ита, и представлен сочетанием склоновых лесов и лугов (прил. 2). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Растительность ПП образована сообществами ельников неморально-кисличных, сосняков, можжевельников зарослей и суходольных лугов.

Основная цель природоохранных мероприятий на его территории – сохранение уникального склонового лесостепного биоценоза. Наиболее интересной находкой на этой территории является популяция остролодочника волосистого, обнаруженная в ходе исследований в 2008 г. Это самое северное местонахождение вида в республике. Северные местонахождения, оторванные от основного ареала, на данной территории имеют также лаговень лекарственный, зопник клубненосный и др. Ряд видов имеет здесь южную границу распространения: горичвет сибирский и жимолость Палласа.

На территории ПП отмечено произрастание 6 редких видов из Красной книги Удмуртии (2012) и 2 видов (калпосо клубневая, башмачок настоящий) – из Красной книги РФ (2008) (прил. 1). Горичвет сибирский имеет 1 категорию в Красной книге УР, остальные – 3. Здесь же зарегистрировано 2 вида животных, включенных в Красную книгу УР (Баранова и др., 2011-2013; Красная книга..., 2012).

### **3.4. Игринский район**

Первый список природных достопримечательностей Игринского района появился в 1990 г. в каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии». По Игринскому району в него было включено 7 ООПТ. Из них 2 объекта были официально утверждены постановлением Совета Министров УАССР № 159 от 20.05.1981, остальные были приведены в качестве рекомендуемых. Среди рекомендуемых ПП 3 точечных объекта являются родниками и один площадной – «Чутырское урочище». По неясным причинам в Каталог (1990) не вошел еще 1 объект –

«Заякинская кедровая роща», взятая под охрану постановлением Совета Министров УАССР № 238 от 08.08.1988.

Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Игринского района, состоящая из 6 памятников природы. В 1997 г. вышло постановление Главы Администрации Игринского района «Об особо охраняемых природных территориях Игринского района» (№ 321 от 16.06.1997), в которое вошли все 6 ПП. Кроме того, был добавлен еще один родник – «Чистый ключ». В 2011 году были проведены исследования на территории района с посещением всех известных памятников природы и мест, интересных в ландшафтном и ботанико-географическом отношении. На основании проведенных исследований было установлено, что локальная сеть ООПТ Игринского района должна включать 8 ООПТ: 5 ООПТ должны иметь республиканский, 3 – местный статус. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы. По профилю ООПТ Игринского района распределены следующим образом: 3 – гидрологических, 4 – комплексных и 1 – ботанический (прил. 2). На территорию района частично заходит 1 охотничий заказник «Салинский комплексный заказник», общая площадь которого 33, 5 тыс.га.

### **ПП «Заякинская роща»**

«Заякинская роща» была заложена в 1910-1915 гг. учителем А.А. Смирновым, в последующие годы происходили дополнительные подсадки кедровой сосны. Особенно интенсивно они велись с 1967 года. Тогда же было принято постановление СМ УАССР «Об отводе земельного участка под расширение кедровой рощи в Игринском районе» № 91/15 от 06.03.1967 г., чуть позже вышло еще одно постановление о взятии её под охрану (Постановлением Совета Министров УАССР № 238 от 08.08.1988 г.). В настоящее время роща взята под охрану постановлением Правительства Удмуртской Республики № 448 от 30.09.2013 г. «О памятнике природы регионального значения "Заякинская кедровая роща"».

Памятник природы занимает водораздельные пространства в междуречье Лозы и Чепцы, и представлен сочетанием водо-

раздельных лесов на ландшафтах трансэлювиального типа (прил. 2).

Главным объектом охраны на территории данного памятника природы являются старовозрастные насаждения сосны сибирской. Поэтому основной целью создания памятника природы является сохранение ценного лесного массива, эталона интродуцированной лесокультуры кедра, имеющего научно-познавательное и культурно-историческое значение. Посадки кедра (сосны сибирской) располагаются на открытой площадке по краю лесного массива. Из-за расположения на открытом участке и активной рекреации растительный покров достаточно бедный и образован преимущественно луговыми и рудеральными видами.

Особо охраняемых видов растений в ходе наших исследований на территории ПП не обнаружено.

### **ПП «Торфяное болото "Игра-Чемашур"»**

Территория, выделяемая под памятник, располагается в двух соседних кластерах, разделенных автотрассой Игра-Глазов, и проведенной параллельно высоковольтной ЛЭП. ПП занимает заболоченную правостороннюю пойму в нижнем течении реки Лоза, и представлен сочетанием пойменных заболоченных лесов и лугов (прил. 2).

Памятник природы представляет собой переходное торфяное лесное болото долинного типа, которое служит местом концентрации отдельных северных и долинно-болотных представителей флоры и фауны. Данная территория была взята под охрану как уникальный участок торфяного болота с большими залежами торфа, но вскоре была разработана. Из-за осушения части болота отмечено изменение состава растительных сообществ, местами имеются участки со стоячей водой. На отдельных участках велись сплошные рубки леса. В настоящее время объектом охраны являются типичные лесные ценозы и уникальные комплексы лесных переходных болот с популяциями редких видов растений и животных.

Растительность памятника природы представлена лесами, лесными низинными и переходными болотами. Они занимают более 95% от общей площади. Лесные участки разнообразны не

столько по составу древесных видов растений, сколько по составу травянистых видов, слагающих сообщества. Большая часть лесных участков – это ельники. Среди них выделяются ельники травяно-черничные, ельники папоротниковые, ельники разнотравно-хвощевые. Также встречаются елово-сосновые сообщества, сосняки сфагновые.

Среди сосудистых растений здесь отмечено 7 видов, занесенных в Красную книгу УР (2012) и 1 вид (венерин башмачок настоящий) Красной книги РФ (2008), почти все они характерны для комплекса переходных болот (прил. 1). Все «краснокнижные» виды имеют редкую встречаемость и низкую численность, кроме башмачка настоящего. Локально для этого вида нами отмечено более 200 особей. Все они имели хорошую жизненность, большая часть особей в момент исследования цвела. В ходе исследований впервые отмечена на территории района осока птиценожковая. Жизненность особей её средняя, большая часть находилась в вегетативном состоянии. Отмечено небольшое число особей башмачка пятнистого, все они находились в вегетативном состоянии. Вид имеет 2 категорию редкости в Красной книге УР (2012).

Среди беспозвоночных животных выявлено 2 вида, занесенных в Красную книгу УР (2012).

### **ПП «Кильмезские ландшафты»**

В связи с тем, что большая часть территории памятника природы «Торфяное болото "Долгое"» была подвергнута мелиоративным работам и утратила свою природную ценность, её было необходимо исключить из категории земель ООПТ. Вместе с тем, часть территории данного ПП не утратила своей значимости, кроме того, севернее её на реликтовых материковых дюнах располагаются уникальные комплексы растений и животных, поэтому нами было рекомендовано переименовать данный объект в ПП «Кильмезские ландшафты», увеличив его площадь. Памятник природы «Торфяное болото "Долгое"» был учрежден постановлением Совета Министров УАССР «О признании памятниками природы торфяных месторождений на территории Удмуртской Республики» № 159 от 20.05.81 г. Указан он и в других документах (постановление Главы Администрации Иг-



ринского района «Об особо охраняемых природных территориях Игринского района» (№ 321 от 16.06.1997 г.); постановление Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР»). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

ПП «Кильмезские ландшафты» занимает обширные пространства в пределах долины р. Кильмезь, охватывающие ее пойменно-террасовый комплекс, склоны и водораздельные территории в «сердце» кильмезского эолового массива с широким распространением реликтовых материковых дюн (прил. 2).

Высокая ландшафтная расчлененность территории ПП, в частности, резко выраженная пересеченность местности, обусловленная рельефом из древних песчаных материковых дюн, определяет развитие здесь на возвышенных участках различных типов лесных и кустарниковых сообществ, сухих и влажных лугов, в понижениях между которыми встречаются небольшие участки сфагновых и низинных болот, озера. На территории ПП основной лесообразующей породой является сосна обыкновенная. Её насаждения занимают более 50% площади ПП.

Флора сосудистых растений ПП «Кильмезские ландшафты» достаточно своеобразна и очень богата. Она представляет интерес с точки зрения флорогенеза, так как произрастание здесь редких лесостепных и болотных видов растений связано с особенностями микрорельефа. Многие из лесостепных растений находятся здесь близ крайних северных границ своего распространения. В связи с относительно малым числом благоприятных для их произрастания естественных местообитаний такие виды на северной границе своего распространения встречаются весьма малочисленно. По занимаемым местообитаниям все лесостепные растения на территории ПП можно разделить на две группы. Местонахождения растений первой группы (василек сумской, еремогона узколистная, троммсдорфия пятнистая, змееголовник Рюйша и др.) экологически приурочены к борам. Другие виды из группы «степняков» (осока ранняя, подмаренник настоящий, лабазник обыкновенный, овсяница валлиская, о. ложноовечья и др.) связаны с сухими лугами и лесными опушками по берегам р. Кильмезь. Вероятно, проникновение вышеназванных представителей степного флористического

комплекса на территорию данного памятника произошло довольно давно. С древних времен они сохранили здесь свои местонахождения благодаря наличию особых условий: присутствия незалесенных участков или участков с сильно разреженной лесной растительностью, дюнного рельефа, сухих песчаных почв и т.д. Таким образом, река Кильмезь вместе с прилегающими к ней участками древних материковых дюн, по-видимому, является местом древней миграции (из более южных районов) и местом сохранения многих видов лесостепных растений. Благодаря этому территория ПП «Кильмезский» представляет собой своеобразный рефугиум, то есть особого рода убежище для видов лесостепного флористического комплекса, который необходимо сохранить.

Особую природоохранную значимость территории придает произрастание здесь 13 видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу УР (2012) (прил. 1).

К очень редким видам растений относятся росянка английская и очеретник белый, которые были впервые обнаружены в Игринском районе в ходе исследований 2011 г. Эти виды характерны для мочажинных комплексов сфагновых болот.

Среди представителей животного мира обнаружено 12 «краснокнижных» видов (Баранова и др., 2011-2013; Красная книга..., 2012).

На территории ПП отмечен ряд хозяйственно ценных видов растений (цетрария исландская, или «исландский мох», толокнянка, черника, брусника и др.).

### **ПП «Чутырское урочище»**

Памятник природы занимает лесистую часть водосбора в истоках безымянного ручья правого притока р. Нязь, представленного полным набором морфологических элементов, характерных для речных истоков Шарканско-Сюровайской гряды (родники и мочажины в плейстоценовой балочной сети, пойменно-русовой комплекс, склоны различной крутизны преимущественно теплых румбов и водораздельные плакоры) (Оценка.... 2011б; прил. 2).

Растительность представлена лесными сообществами, расположившимися на хорошо дренированных склоновых уча-

стках (98% от общей площади). На территории памятника природы встречаются преимущественно елово-пихтовые леса и их дериваты. Здесь было отмечено несколько ассоциаций елово-пихтовых лесов. Наиболее часто встречаются елово-пихтово-липово-снытевые и елово-пихтовые разнотравно-кисличные и другие сообщества. Среди сосудистых растений отмечены представители как сибирской флоры (пион уклоняющийся, княжик сибирский, орлячок сибирский и др.), так и неморальной (пузырник судетский, какалия копьелистная и др.).

Из редких видов растений на территории памятника природы отмечен 1 вид (пион уклоняющийся), занесенный в Красную книгу УР (2012) с 1 категорией редкости. Из редких видов животных отмечен 1 вид – мнемозина (Красная книга..., 2012).

### **ПП «Узинское болото»**

Территория, выделяемая под памятник, рекомендована впервые и состоит из двух смежных кластеров, разделенных между собой трассой нефтепровода федерального значения с соответствующим отчуждением земель. Памятник природы занимает долину р. Узинка (правый приток р. Арлеть) в ее нижнем течении (прил. 2). Объект представлен сочетанием пойменно-долинных и частично водораздельных лесов и болот, сохранившим выраженный реликтовый облик и служащий местом концентрации аркто-бореальных представителей флоры и фауны.

Основным типом растительности памятника природы являются лесные переходные болота долинного типа. Здесь можно выделить два основных вида сообществ переходных болот: сосново-дерновоосоковую и елово-березово-сосново-осоковую. В пойме р. Узинки развиты пойменные леса из ольхи серой и низинные осоковые болота. С флористической точки зрения это очень интересная территория. Наиболее уникальными флористическими раритетами здесь являются венерин башмачок пятнистый, водяника черная, чина болотная, береза приземистая, дремлик болотный и др.

На данной территории отмечено произрастание 7 редких видов растений Красной книги Удмуртии (2012) и 1 вид Красной книги России (2008) – башмачок настоящий (прил. 1).

### **3.5. Кезский район**

В каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990) для Кезского района указывается 3 ООПТ. Из них 1 объект был официально утвержден постановлением Совета Министров УАССР «О признании истока реки Камы памятником природы» № 379 от 12.11.1974 г. Второй – постановлением СМ УАССР «Об объявлении памятниками природы участков лесного фонда» № 440 от 18.10.1993 г. Кроме того, достаточно большую часть района занимает охотничий заказник «Кулигинский бобровый заказник» (37,8 тыс. га), который был учрежден постановлением СМ УАССР № 329 от 11.11.86 г. В 1995 г. в Кезском районе было принято Решение Президиума районного совета депутатов «Об особо охраняемых природных территориях Кезского района» № 20 от 26.10.1995г., куда вошло 3 объекта, статус которых подтверждался и постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР», где была утверждена локальная сеть ООПТ Кезского района. Второе постановление по сети ООПТ Кезского района появилось в 2001 г. (№ 145 от 15.05.2001 г.), в него вошло 7 ООПТ (Особо..., 2002).

В 2008 году были проведены исследования на территории района с посещением всех известных памятников природы и мест, интересных в ландшафтном отношении. На основании проведенных исследований было установлено, что локальная сеть ООПТ Кезского района должна включать 6 ООПТ: 5 ООПТ должны иметь республиканский, 1 – местный статус. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы. По профилю ПП Кезского района распределены следующим образом: 1 – гидрологический, 5 – комплексных (прил. 2). Дополнительные исследования Кезского района в 2010-2014 гг. показали, что к заповедованию должен быть рекомендован еще один памятник природы – «Поломский», относящийся к региональным комплексным объектам.

#### **ПП «Исток реки Кама»**

Ранее в качестве ПП предлагался исток ручья в с. Кулига. Данный памятник природы был признан постановлением Совета Министров Удмуртской АССР № 379 от 28.11.1974 г. При этом

точное положение истока не было установлено. Исходя из общегеографических принципов, местом начала реки принято определять наиболее длинный её приток. Более длинный приток начинается близ д. Жернаково, здесь достаточно мощно пульсирует водный источник. Исходя из этого, нами предлагается сформировать ПП из 2 кластеров. 1-й кластер – это официальный, хорошо обустроенный исток р. Кама. 2-й кластер представлен неофициальным истоком р. Камы и имеет площадной характер. Он расположен в 3-4 км западнее с. Кулига и в 1 км севернее д. Жернаково в лесном массиве (прил. 2). Основная цель природоохранных мероприятий на территории ПП – сохранение истока реки Камы и типичных комплексов елово-пихтовых ценозов.

На территории лесного кластера ПП преобладают сообщества елово-пихтовых кислично-снытиевых и елово-пихтовых папоротниковых лесов. В них отмечено произрастание пиона уклоняющегося (редкого вида растения) и зарегистрировано 3 вида насекомых. Все они включены в Красную книгу Удмуртской Республики (2012).

### **ПП «Урочище "Ольпское"»**

Памятник природы рекомендуется впервые. Он располагается в пределах правого склона долины р. Пызеп и междуречного пространства двух безымянных ручьев, правых притоков р. Пызеп (прил. 2). Основная цель заповедования – сохранение типичных лесных ценозов с популяциями редких видов растений.

На территории ПП преобладают три группы ассоциаций еловых и елово-пихтовых лесов: папоротниковый, кислично-снытевый и сфагновый. Достаточно обычны мелколиственные леса из березы и осины.

На территории ПП отмечено произрастание 2 редких видов растений из Красной книги Удмуртии (2012) и 1 вида – из Красной книги РФ (2008). Главной достопримечательностью ПП является крупная популяция башмачка настоящего. Кроме того, здесь отмечен редкий в Удмуртии вид – осока средняя, которая рассеяно встречается в республике, и впервые отмечена для Кезского района в ходе исследований 2008 г. На территории

ПП обнаружен один редкий вид гриба – саркосома шаровидная и 4 «краснокнижных» вида животных (Красная книга..., 2012).

### **ПП «Урочище "Сыгинское"»**

Памятник природы рекомендуется впервые. Он располагается в пределах водораздельного пространства между р. Чепца и р. Сыга, левого притока р. Пызеп, и представлен сочетанием преимущественно плакорных лесных массивов и болотных сообществ.

Растительность памятника представлена разнообразными лесными сообществами. Преобладают ельники сфагновые, березняки снытевые, березняки папоротниковые и др. Реже здесь встречаются сосняки кустарничко-сфагновые и осинники снытевые. Кроме того, процесс торфопоразработки привел к образованию растительности открытых верховых болот, водной и прибрежно-водной растительности торфяных канав.

Основная цель природоохранных мероприятий – сохранение уникальных болотных комплексов и заболоченных сосновых лесов. Памятник природы имеет важное средообразующее, ресурсосберегающее, научно-познавательное значение, сохранение редких элементов биоты. Главной достопримечательностью здесь является болотные комплексы, с доминированием сосны в древесном ярусе и присутствием клюквы, пушицы влагилищной и других видов, характерных для сфагновых болот.

На данной территории отмечено произрастание 7 редких видов Красной книги Удмуртии (2012) (прил. 1). Из них 3 вида (хаммарбия болотная, морошка, осока малоцветковая) встречаются на территории Кезского района только здесь.

### **ПП «Кездурский водопад»**

Объект расположен в пределах поймы и правого крутого коренного склона долины р. Лып (прил. 2).

В пределах выделяемой территории имеется многоструйчатый неблагоустроенный родник нисходящего типа. Дебит родника составляет около 15 л/с (Оценка..., 2008).

Площадная часть памятника представлена небольшим участком поймы и правого крутого коренного склона долины р. Лып. На возвышенных местах с супесчаной почвой произра-

стают сосняки хвощевые. Подлесок их редкий, образован можжевельником, рябиной, раkitником русским, бересклетом бородавчатым. Травянистый ярус хорошо развит. По берегам р. Лып и родника встречаются низинные болота, представленные хвощово-тростниково-осоковой и тростниково-лабазниковой ассоциациями.

Свидетельства о «краснокнижных» видах растений и животных на территории памятника нами не получены.

### **ПП «Урочище "Гулейшурское"»**

Памятник природы рекомендуется впервые. Он располагается в пределах правобережной поймы и террасового комплекса долины р. Чепца и представлен типичными для речных долин ландшафтами пойменных и террасовых комплексов (прил. 2). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

На территории памятника преобладает растительность переувлажненных местообитаний. В понижениях рельефа, где задерживается сток воды, встречаются ельники сфагновые и верховые болота. На высоких участках поймы встречаются сосняки зеленомошники с преобладанием в травянистом ярусе черники. Древостой их отличается достаточно большим возрастом (более 100 лет) и относится к группе перестойных. Верховые болота представлены сосново-пушицево-сфагновыми, сосново-осоково-сфагновыми, сосново-багульниково-сфагновыми ассоциациями. В пойме р. Чепца сформировались пойменные луга разного типа и растительность стариц.

Главная цель природоохранных мероприятий на территории данного ПП – сохранение биоценозов переходных болот и сосновых лесов со специфическим набором видов растений и животных. На территории ПП отмечено произрастание 25 редких видов растений (включая 2 вида моховидных), занесенных в Красную книгу УР (2012) и 5 видов – Красную книгу РФ (2008) (прил. 1).

Наиболее редким видом из них является белокопытник холодный, ранее в Удмуртии отмеченный только в окрестностях г. Глазова. Этот вид находится в республике на южном пределе своего распространения, вероятно, встречается только в право-

бережье р. Чепцы в Удмуртии. Занесен в Красную книгу УР (2012) со 2 категорией редкости. Обнаруженная популяция достаточно многочисленная и имеет в настоящее время хорошую жизнеспособность.

На территории ПП обнаружены 8 видов орхидей, занесенных в Красную книгу УР, в том числе 4 вида с категорией 2 (венерин башмачок пятнистый, ладьян трехнадрезанный и др.). Венерин башмачок пятнистый встречается по всей территории республики, но достаточно спорадически и небольшими популяциями. Выявленная здесь ценопопуляция вида имеет нормальное развитие (в ней имеются как вегетирующие, так и плодоносящие особи) и численность (более 100 особей).

Из растений 3 категории, включенных в Красную книгу УР, здесь произрастают баранец обыкновенный, голубика, ива черниковидная, осоки плетевидная и топяная, пузырчатка средняя и др.

Своеобразный комплекс сосудистых растений имеется и в зарастающих старицах р. Чепцы. В них был обнаружен 1 вид Красной книги УР – лютик Гмелина (3 категория). Берег р. Чепцы также отличается своеобразной растительностью. Здесь растет сибирский представитель, находящийся на северном пределе распространения в долине р. Чепцы и на северо-востоке Европейской части России – боярышник кроваво-красный.

На территории ПП обнаружены 4 «краснокнижных» вида лишайников (прил. 2), а также 7 видов грибов (Красная книга..., 2012 (Булдаков, 2015; Капитонов, Загуменов, 2015)).

В фауне данного памятника природы зарегистрировано два «краснокнижных» вида – подальирий и кулик-сорока (Красная книга..., 2012; Баранова и др., 2011-2013).

Более 15 видов «краснокнижных» видов биоты было найдено впервые на данной территории краеведом П.В. Бутолиным в 2010-2014 гг. (Булдаков, 2015; Капитонов, Загуменов, 2015).

### **ПП «Поломский»**

Памятник природы рекомендуется впервые. Он располагается в пределах правобережной поймы и террасового комплекса долины р. Чепца, в лесном массиве в окрестностях д. М. Полом.



На территории памятника преобладает растительность сырых лесных местообитаний плавно переходящих в сфагновые болота. В понижениях встречаются сфагновые и лесные переходные болота. Главная цель природоохранных мероприятий на территории данного памятника природы – сохранение биоценозов лесных переходных и открытых сфагновых болот со специфическим набором видов растений. На территории ПП отмечено произрастание 12 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР, и 1 вида – в Красную книгу РФ. Здесь впервые для территории района П.В. Бутолиным найдена камнеломка болотная, это единственное её местонахождение, выявленное в Удмуртии за последние годы (Баранова, 2013).

### **3.6. Красногорский район**

В первый список природных достопримечательностей Красногорского было включено 10 ООПТ (Природные достопримечательности Удмуртии, 1990). Из них 2 объекта были официально утверждены постановлением Совета Министров УАССР (№ 159 от 20.05.1981 г.), остальные приведены в качестве рекомендуемых. В разряд официально существующих попали 2 торфяных болота, 8 родников и парк в д. Осипинцы. Решением Малого районного Совета народных депутатов в 1992 году (16.10.1992) было взято под охрану все 10 объектов. Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Красногорского района состоящая из 24 объектов.

В результате проведенных нами полевых исследований в 2000 г. установлено, что часть из этих объектов по своей ценности не может быть отнесена к рангу ООПТ. И напротив, не выявленными и не учтенными оказались другие объекты, обладающие высоким научно-познавательным, средоформирующим, природоохранным, эстетическим и рекреационным потенциалом. Поэтому и была сформирована новая сеть ООПТ Красногорского района (Выявление..., 2000). Постановлением на местном уровне (решение Красногорского районного Совета депутатов № 125 от 25.05.2000 г. «Об особо охраняемых природных территориях Красногорского района») была утверждена локальная сеть ООПТ района, имеющая 15 объектов, что явилось ре-

результатом научных исследований и последующих рекомендаций сотрудников УдГУ.

В 2011 году были проведены исследования на территории района с посещением всех известных ПП и мест, интересных в ландшафтном отношении. На основании исследований было установлено, что локальная сеть ООПТ Красногорского района должна включать 14 ООПТ: 8 ООПТ должны иметь республиканский, еще 6 местный статус. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы, кроме 2 ботанических заказников – «Кокманский» и «Андреевский сосновый бор». По профилю памятники природы Красногорского района распределены следующим образом: 6 – гидрологических, 5 – комплексных, 1 – ботанический (прил. 2). На территорию района частично заходят 2 охотничьих заказника: «Салинский комплексный заказник» (общая его площадь 33,5 тыс. га) и «Валамазский бобровый заказник» (14,2 тыс. га), а также в пределах района полностью располагается «Пестеринский бобровый заказник» (24,0 тыс. га).

### **Государственный природный ботанический заказник «Андреевский сосновый бор»**

ПП «Андреевский сосновый бор» был утвержден Районным Советом народных депутатов от 16.10.1992 г. в качестве памятника природы местного значения как комплексный, научный, средообразующий и ресурсосберегающий объект с глухариным током. Площадь, отводимая под охрану – 17 га. В ходе исследований было выявлено, что для сохранения редких растительных сообществ и отдельных видов растений на данной территории необходимо увеличить площадь этого памятника до 901,8 га и отнести его в разряд государственных природных заказников. В настоящее время территория заказника взята под охрану постановлением Правительства Удмуртской Республики № 141 от 10.10.2005 г. «О создании государственного природного ботанического заказника "Андреевский сосновый бор"». Эта ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Данная ООПТ представляет собой крупный в территориальном отношении лесо-болотный природный комплекс (прил. 2). На территории заказника сохранились спелые высокопродуктивные

сосновые леса, в то время как их распространение по республике в целом ограничено как природными (эдафическими) условиями (приуроченность к легким по механическому составу почвам (пескам и супесям)), так и антропогенным воздействием (интенсивная вырубка лесов).

Кроме того, на территории заказника имеются большие площади верховых болот, что не типично для территории Удмуртии в целом, так как граница подзоны южной тайги фактически совпадает с южной границей их распространения. Флора ГПЗ «Андреевский сосновый бор» достаточно своеобразна. Особый интерес имеют растения сфагновых болот, среди которых немало редких для Удмуртии видов растений, в том числе морошка и береза карликовая. Многие из редких болотных видов растений имеют здесь высокую встречаемость и обилие – явление, достаточно редкое для территории Удмуртии. В заказнике отмечено 11 видов сосудистых растений и 6 видов животных, занесенных в Красную книгу УР (Баранова и др., 2011-2013; Красная книга..., 2012) (прил. 1).

Наиболее редким видом здесь является реликтовое растение, отмеченное на 2 верховых болотах – береза карликовая. Это очень редкий лесотундровый вид, находящийся под угрозой исчезновения в связи с сокращением площадей типичных местобитаний, к которым относятся сфагновые болота. На данном участке отмечено около 20 особей.

Значительные ресурсы имеют на данной территории ряд лекарственных и пищевых растений (клюквы болотной, брусники, черники, голубики, княженики и др.).

### **Государственный природный ботанический заказник «Кокманский»**

Ботанический заказник был утвержден постановлением Правительства Удмуртской Республики № 142 от 10.10.2005 г. Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Территория заказника представляет собой уникальное сочетание большого количества различных растительных сообществ на относительно небольшой площади, что создается благодаря интенсивному расчленению мезо- и микрорельефа и на-

личию разнообразных эдафических условий. Он создан для сохранения и восстановления популяций редких и исчезающих видов растений, эталонных для лесной зоны растительных сообществ, а также верховых и переходных болот, сосновых лесов, популяций лекарственных и ягодных растений.

Особенно характерно большое разнообразие болотных видов растений на территории заказника, среди которых встречается немало редких видов, по сравнению с растениями других эколого-фитоценологических групп. Многие виды растений (ива филиколистная, малина арктическая, осока малоцветковая и др.), находящиеся в Удмуртии на границе или близ границы своего ареала и более редкие в большинстве других районов республики, здесь встречаются во многих местах и в большом количестве.

На территории заказника обнаружено 2 «краснокнижных» вида моховидных: ортокаулис утонченный (4 категория), филолотис дернистый (3 категория) (прил. 1). Состояние их популяций удовлетворительное.

В ходе исследований территории заказника «Кокманский» было обнаружено 13 редких видов сосудистых растений, все они включены в Красную книгу УР (прил. 1). Один вид (пальчатокоренник Траунштейнера) занесен в Красную книгу РФ (2008). Здесь же отмечены 7 видов животных, занесенных в Красную книгу УР (Баранова и др., 2011-2013; Красная книга..., 2012).

### **ПП «Тукташинский»**

Территория ПП включает лесной массив, расположенный на водораздельном участке, и имеющий более или менее хорошую сохранность сообществ (прил. 2). Памятник природы представлен естественными слабо нарушенными еловыми насаждениями, состоящими из плюсовых деревьев.

На территории памятника природы «Тукташинский», имеющего незначительную площадь и невысокое разнообразие представленных биотопов, не зарегистрировано ни одного охраняемого вида растений. Основным объектом охраны являются плюсовые деревья ели.

### **ПП «Осипинский парк»**

Был утвержден в качестве памятника природы как ботанический объект местного значения (место произрастания различных интродуцированных деревьев и кустарников) Районным Советом народных депутатов от 16.10.1992 г. Парк был заложен священником действующей тогда церкви на пришкольном участке бывшей д. Осипинцы (прил. 2). К имеющейся охранной территории нами предлагается добавить Полянский пруд, как зоологический объект, место гнездования перелетных птиц и др. Среди интродуцированных в парке деревьев наибольший интерес представляют 12 крупных экземпляров сосны сибирской («кедра») (возраст более 100 лет), дающих ежегодно урожай шишек. Кроме того, на территории парка имеется молодая посадка кедра (высотой 3-5 м) площадью 0,6 га. Особо охраняемых видов растений на территории данного памятника природы не обнаружено.

На территории памятника природы зарегистрировано пребывание двух видов птиц, внесенных в Красную книгу УР (2012).

### **ПП «Малягуртский»**

Памятник природы интересен как ресурсосберегающий, средообразующий объект с глухариными токами. Территория, отводимая под памятник, занимает обширное междуречное пространство р. Кильмезь и ее правого притока р. Пестерь, где на заболоченном, слабо расчлененном плакоре расположены истоки их небольших притоков (р. Юшур и р. Кокманка). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

На территории исследования господствующей лесообразующей породой является сосна обыкновенная. Растительность на большей площади ПП представлена слабо нарушенными лесными культурами сосны (около 65% от общей площади ПП).

На территории обнаружено 2 вида растений – осока тонкоцветковая (категория 2) и гроздовник виргинский (категория 3) и 1 вид насекомых – шмель Шренка, занесенные в Красную книгу УР (2012). Состояние всех популяций редких видов удовлетворительное.

### **ПП «Урочище "Коробиха"»**

Урочище «Коробиха» имеет высокую биоценотическую значимость. ПП занимает обширное, главным образом левобережное пространство долины р. Пестерь, и представлен сочетанием лесных и болотных сообществ. Основным типом растительности на территории памятника природы являются сосновые сообщества, также здесь встречаются еловые и мелколиственные леса, различные варианты сфагновых и низинных болот. Наличие р. Пестерь и сооруженного на ней пруда определяет повышенное, по сравнению с другими ПП района, разнообразие водных растений.

Для территории ПП установлено произрастание редкого вида мха – сплахнума красного, имеющего 2 категорию редкости. Вид стенотопный, чрезвычайно требователен к субстрату (экскременты крупных парнокопытных).

На территории ПП выявлено 12 видов растений Красной книги Удмуртской Республики (2012) и 1 вид – Красной книги РФ (пальчатокоренник Траунштейнера) (прил. 1). Большинство редких видов имеет хорошее состояние ценопопуляций, но не все виды, ранее отмечавшиеся на болотах в пределах памятника природы, были найдены в 2011 г. Вероятнее всего из-за высокого уровня воды в пруду оказалось подтопленным переходное болото по берегу пруда, где ранее отмечались пушица стройная, осоки плетелобразующая и топяная, пальчатокоренник Траунштейнера. Здесь же в 1994 году удалось найти однажды тайник сердцелистный – самый редкий вид в Удмуртии.

### **ПП «Верхшамовские болота»**

Торфяное болото "Верхшамовское" утверждено в качестве памятника природы как научный нерестозащитный объект регионального значения постановлением СМ УАССР № 159 от 20.05.1981 г. Площадь, отводимая под охрану – 464 га. На основании полевых исследований и анализа природных особенностей объекта нами предлагается изменить его размеры и границы, а также переименовать в «Верхшамовские болота». Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Памятник природы занимает обширные пространства в пределах долины р. Кильмезь в ее верхнем течении, охватывающие ее пойменно-террасовый комплекс, склоны и водораздельные территории в пределах Кильмезского эолового массива с широким распространением реликтовых материковых дюн (прил. 2).

На территории памятника достаточно хорошо представлены разные ассоциации сосновых лесов, а также небольшие участки еловых и пойменных фитоценозов, расположенные по берегам реки Кильмезь.

На исследуемой территории имеется большое количество верховых и переходных болот, представленных разными ассоциациями. Древесный ярус, как правило, отсутствует, либо представлен мелкоствольной сосной обыкновенной и березой пушистой. Здесь произрастают почти все виды (8 видов из 9) семейства Вересковые, найденные на территории Удмуртии. Так, в сосновых борах часто встречается толокнянка – ценное лекарственное растение, а также черника, брусника, голубика, скопления которых представляют ценность в качестве продуктивных «ягодников».

Благодаря наличию уникальных участков сфагновых болот с мочажинами, здесь относительно много растений арктобореального географического элемента, представители которого находятся в Удмуртии на южной или близ южной границы своего распространения.

На ООПТ обнаружены 1 редкий для республики вид моховидных (тетраплодон суженный) и 23 вида сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (2012); почти все они характерны для комплекса переходных и верховых болот. 1 вид сосудистых растений (пальчатокоренник Траунштейнера) занесен в Красную книгу РФ (прил. 1). К очень редким видам растений относятся росянка английская и очеретник белый. Впервые в Удмуртии они были обнаружены в Краснотуринском районе лишь в 1999 г.

На территории ПП большинство редких видов сосудистых растений находится в удовлетворительном состоянии. В постоянном наблюдении за состоянием популяций нуждаются оче-

ретник белый, осоки тонкоцветковая и ежисто-колючая, виды рода росянка.

На данной ООПТ были обнаружены также 3 редких вида рыб и 4 вида птиц (Красная книга..., 2012; Баранова и др., 2011-2013).

### **ПП «Урочище "Лаптевское болото"»**

Основная цель создания данного объекта – сохранение типичных лесных ценозов сосновых лесов и уникальных комплексов сфагновых болот с популяциями редких видов растений и животных. Памятник занимает обширный слаборасчлененный склон северо-западной экспозиции в долине р. Вью (прил. 2). На территории памятника природы встречаются лесные и болотные сообщества. Преобладающей лесообразующей породой является сосна обыкновенная. Сосновые леса занимают повышенные элементы рельефа с супесчаными почвами, их площадь составляет почти 70% от общей площади. В понижениях рельефа (между песчаными буграми) встречаются сфагновые болота.

На территории ПП «Лаптевское болото» было выявлено произрастание 7 видов растений, включенных в Красную книгу УР (2012), 6 из них произрастает на верховом болоте в центральной части ПП (прил. 1).

На данной ООПТ был обнаружен редкий вид насекомых – болотная перламутровка, занесенный в Красную книгу УР (2012).

### **3.7. Селтинский район**

На территории Селтинского района в разные годы существовало или было рекомендовано к организации от 3 до 7 ООПТ различного уровня (Отчет, 2009). В каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990) для Селтинского района указывалось 3 ООПТ. Все они были официально утверждены постановлением Совета Министров УАССР «О признании памятниками природы торфяных месторождений на территории Удмуртской Республики» № 159 от 20.05.1981 г. Кроме того, достаточно большую часть района занимает «Валамазский бобровый заказник» (14,2 тыс. га), который был учрежден постановлением СМ УАССР № 433 от 23.10.1963 г.



В 1995 г. в Селтинском районе было принято Решение 10-й сессии районного Совета депутатов «Об организации на территории Селтинского района ООПТ» от 19.10.1995 г., куда вошло 7 объектов, которые и были приняты постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР», где была утверждена локальная сеть ООПТ Селтинского района.

Проведенные в 2009 году исследования на территории района позволили уточнить число ООПТ. В результате было установлено, что локальная сеть ООПТ Селтинского района должна включать 5 ООПТ, все они имеют республиканский статус и комплексный профиль (прил. 2).

### **ПП «Торфяное болото "Черпашур-Латыринское"»**

Данный памятник природы был учрежден постановлением Совета Министров УАССР «О признании памятниками природы торфяных месторождений на территории Удмуртской Республики» № 159 от 20.05.1981 г.

Он занимает правый берег р. Кырчма, представленный водораздельными пространствами, склонами и днищами речных долин (прил. 2). Основная цель охраны данного объекта – сохранение типичных лесных ценозов и уникальных комплексов лесных переходных болот с популяциями редких видов растений, имеющих средообразующее, ресурсосберегающее и научно-познавательное значение.

Лесные участки разнообразны не столько по составу древесных видов растений, сколько по составу травянистых видов слагающих сообщества. Большая часть лесных участков – это еловые и елово-пихтовые леса. Среди них выделяются по площади разнотравно-хвощевые, черничные, травяно-черничные, брусничные и сфагновые ассоциации. Также встречаются сосняки брусничники, елово-сосновые сообщества с брусникой, сосняки сфагновые. В пойме реки Кырчма представлены елово-березовые леса с таволгой вязолистной.

Наиболее интересными с флористической точки зрения здесь являются лесные переходные болота, где встречается много редких видов растений (башмачки настоящий и крапчатый, надбородник безлистный, голубика и др.). На территории па-

мятника природы отмечено произрастание 7 редких видов растений из Красной книги Удмуртии (2012) и 2 вида из Красной книги России (2008) (прил. 1). 2 вида имеют 2 категорию редкости, остальные – 3.

### **ПП «Торфяное болото "Валамазское"»**

ПП занимает правостороннюю часть водосбора нижнего течения р. Турне, представленную водораздельными пространствами, склонами и днищами речных долин названной реки и ее правого притока без названия (прил. 2). Здесь распространены плакорные, склоновые и долинные заболоченные леса и болота, являющиеся основными типами растительности. Лесная растительность представлена сосняками брусничниками, сосняками лишайниковыми, смешанными елово-березовыми лесами и лесокультурами сосны и ели. Среди болотных растительных сообществ преобладают сосново-багульниково-сфагновая, сосново-пушицево-сфагновая и пушицево-сфагновая ассоциации.

Основная цель функционирования ООПТ – сохранение типичных болотных ценозов с популяциями редких и ягодных видов растений.

На территории ПП отмечено произрастание 2 редких видов из Красной книги Удмуртии (2012) – клюквы мелкоплодной и голубики, которые имеют 3 категорию редкости.

### **ПП «Урочище "Куменское озеро"»**

Памятник природы занимает обширное междуречное пространство в нижнем течении р. Кырчма и р. Визирма (правые притоки р. Кильмезь) (прил. 2). Объект представлен сочетанием плакорных, склоновых и долинных заболоченных лесов на реликтовых золовых песчаных покровах с характерным дюнным рельефом и сфагновых болот. Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Преобладающей растительностью ПП являются смешанные елово-березовые и еловые леса, сосняки брусничники и сосняки лишайниковые, лесные переходные болота и водная растительность. Главной достопримечательностью здесь являются болотные комплексы с доминированием сосны в древесном яру-

се и присутствием клюквы, пушицы влагилицы и других видов, характерных для сфагновых болот.

В пределах выделяемой территории расположено «Куменское озеро» неясного происхождения. Озеро имеет правильную овальную форму и площадь 3,7 га.

Основная цель природоохранных мероприятий – сохранение уникального озера, болотных комплексов и заболоченных сосновых лесов. Памятник природы имеет важное средообразующее, ресурсосберегающее, научно-познавательное значение, является местом сохранения редких элементов биоты.

На данной территории отмечено произрастание 12 редких видов Красной книги Удмуртии (2012). Из них 1 вид (осока болотолюбивая) встречается на территории Удмуртии только здесь (прил. 1).

### **ПП «Торфяное болото "Ново-Жикьяинское"»**

Памятник природы занимает верхнюю приводораздельную часть правого коренного склона долины р. Кильмезь (прил. 2). Объект представлен сочетанием заболоченных лесов и болот на реликтовых эоловых песчаных покровах.

Преобладающей растительностью ПП является сфагновое болото. Основная ассоциация – сосново-клюквенно-сфагновая. Лесные сообщества представлены лесокультурой сосны и ели, еловыми лесами и осинниками.

Главная цель охранных мероприятий на территории данного ПП: сохранение специфического биоценоза с болотным комплексом видов растений. На данной территории отмечено произрастание 2 редких видов растений из Красной книги Удмуртии (2012) – голубика и клюква мелкоплодная (3 категория редкости).

### **ПП «Урочище "Сардыкское"»**

Памятник природы занимает обширную часть правого пойменно-террасового комплекса и коренного склона долины р. Кильмезь, расчлененного в центре объекта долиной малой реки Сред. Сардык (прил. 2). Объект представлен сочетанием плакорных, склоновых и пойменно-долинных заболоченных лесов на реликтовых эоловых песчаных покровах с характерным

дунным рельефом и болот. Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Преобладающим типом растительности ПП являются сосновые, еловые, смешанные леса с доминированием в древостое березы, лесокультура сосны и верховые болота. Наиболее распространенными сосновыми сообществами являются сосняки зеленомошники, образованные двумя ассоциациями (сосняк брусничник, сосняк черничник) и сосняки беломошники. Верховые болота преимущественно покрыты сосново-кустарничково-сфагновой и сосново-багульниково-сфагновой ассоциациями. Основной достопримечательностью в болотных сообществах с участием сфагновых мхов является ряд редких видов растений – береза карликовая, осока малоцветковая, росянка круглолистная и ряда других, которые являются представителями северотаежной флоры и в Удмуртии крайне редки. Особенно редким видом, постепенно исчезающим в республике, является береза карликовая – тундровый вид, реликт плейстоценового периода. Обнаруженная здесь популяция малочисленная и имеет в настоящее время низкую жизнеспособность.

Основным объектом охраны на территории данного ПП являются 15 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР (2012) (прил. 1).

В фауне данного памятника природы зарегистрировано 9 «краснокишечных» видов животных, в том числе 5 видов Красной книги РФ – беркут, скопа, кулик-сорока и др. (Красная книга..., 2003; Красная книга..., 2012; Баранова и др., 2011-2013).

### **3.8. Сюмсинский район**

В первый список природных достопримечательностей Сюмсинского района был включен 1 ПП «Торфяное болото "Вишорское"», официально утвержденный постановлением Совета Министров УАССР № 379 от 20.05.1981 г. (Природные достопримечательности Удмуртии, 1990). Постановлением Госкомлеса РФ в 1988 г. был образован «Зонский генетический резерват» (№ 6 от 30.11.1988 г.). Решением Малого совета народных депутатов № 75 от 25.12.1992 г. была впервые утверждена районная сеть ООПТ, в которую включены 2 ПП – «Торфяное болото "Патранское"» и «Торфяное болото "Ахметовское"»

(Оценка..., 2009). Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Сюмсинского района, также состоящая из 4 существующих памятников природы, 1 рекомендованного комплексного заказника и 1 бобрового заказника («Лумпунский бобровый заказник», площадь 41,6 тыс. га) (прил. 2).

Таким образом, в разные годы на территории Сюмсинского района существовало или было рекомендовано к организации 4 памятника природы и 2 заказника.

В 2009 году были изучены территории всех ранее рекомендованных к охране объектов, кроме того, были посещены все интересные в ландшафтном отношении территории, и на основании проведенных исследований установлено, что локальная сеть ООПТ Сюмсинского района должна включать 5 ООПТ (прил. 2). Все ООПТ должны иметь республиканский статус и ранг памятников природы. По видовому отношению все ООПТ района являются комплексными (прил. 2).

### **ПП «Торфяное болото "Патранское"»**

Памятник природы занимает плоские приводораздельные пространства в междуречье Лобани и Лумпуна. Объект представлен сочетанием заболоченных лесов и верховых болот.

Центральным ядром территории ПП, занимающим большую площадь, является сфагновое болото. Здесь выявлен уникальный флористический болотный комплекс, в Удмуртии нигде более не обнаруженный. Основная достопримечательность – виды сфагновых болот – мытник болотный, березы карликовая и приземистая, осоки топяная и Буксбаума и другие.

Главная цель охранных мероприятий на территории данного памятника природы: сохранение уникального биоценоза с таежно-болотным комплексом видов растений и животных. На данной территории отмечено произрастание 19 редких видов растений из Красной книги Удмуртии (2102) и 2 вида – из Красной книги РФ (2008). Почти все они характерны для северной половины Удмуртии, входят в состав флористических комплексов сфагновых болот, крайне редких в республике. 1 категорию имеют 5 видов (береза карликовая, липарис Лезеля, росянка английская), 2 – 3 (росянка круглолистная, пальчатокоренник

Траунштейнера), 11 – 3 категорию редкости (прил. 1). Здесь выявлена достаточно большая популяция пухоноса альпийского, единственная в Удмуртии, найденная в естественном не нарушенном ценозе (ранее был известен лишь с разработанных и осушенных торфяников). Самой уникальной находкой здесь стала небольшая ценопопуляция липариса Лезеля. Этот вид более 50 лет в республике не находился и в первое издание Красной книги УР (2001) был занесен как исчезнувший вид.

### **ПП «Зонский генетический резерват сосны»**

Памятник природы занимает правый склон долины р. Лумпун восточной экспозиции (прил. 2). Объект представлен сочетанием плакорных и склоновых лесов и сфагновых болот. Главная цель охранных мероприятий на территории данного резервата – сохранение биоценозов спелого сосняка и переходного болота со специфическим набором видов растений, а также охрана генофонда сосны обыкновенной. Урочище имеет средообразующее, ресурсосберегающее, рекреационное и научно-познавательное значение.

Основным типом растительности являются сосновые леса. Преобладают сосняки зеленомошники и сосняки лишайниковые. На данной территории представлены низинные и переходные болотные комплексы, отличающиеся малым видовым разнообразием. Несмотря на это, с флористической точки зрения, это очень интересная территория. Наиболее уникальными флористическими раритетами здесь являются комплексы сфагновых болот с голубикой, осокой топяной, шейхцерией болотной и др.

На территории ПП отмечено произрастание 5 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР (2012) (прил. 1). Наиболее редким видом на территории ПП является плауночек затопляемый, который в Удмуртии встречается спорадически на сырых песках. Росянка круглолистная здесь отмечена вдоль сырых лесных дорог.

### **ПП «Торфяное болото "Ахметовское"»**

Он занимает правый склон долины р. Визирма и представлен сочетанием лесов, переходных и верховых болот.

Лесная растительность сформирована преимущественно сосной (сосняки зеленомошные, сосняки сфагновые), реже встречаются мелколиственные и еловые леса. Болота, в основном, представлены лесными переходными сообществами.

Главная цель охранных мероприятий на территории данного памятника природы – сохранение биоценозов низинных и сфагновых болот, сочетающихся с типичными участками сосновых боров. Здесь отмечено достаточно большое количество редких болотных видов растений – клюква болотная, голубика, щитовник гребенчатый и др. По свидетельствам местных жителей здесь встречаются береза карликовая и морошка, но они нами не обнаружены.

На данной территории отмечено произрастание 5 редких видов растений Красной книги Удмуртии (2012), все они входят в состав комплексов сфагновых болот. Росянка круглолистная имеет 2 категорию редкости, 4 вида – 3 категорию (ива лапландская, ива черниковидная, клюква мелкоплодная, голубика).

### **ПП «Урочище "Кильмезское"»**

Территория памятника занимает правый склон долины р. Кильмезь в междуречье Лумпуна и Лобани.

Территория этого памятника имеет уникальное сочетание сфагновых болотных комплексов с типичными участками сосновых лесов. Основной достопримечательностью являются виды сфагновых болот – клюква мелкоплодная, росянка круглолистная, пушица изящная и др. Всего на данной территории отмечено произрастание 11 редких видов растений Красной книги Удмуртии (2012) (прил. 1).

### **ПП «Урочище "Орловское"»**

Данная территория предлагается к охране впервые. Памятник природы занимает фрагмент пойменно-террасового комплекса, часть правого выположенного склона долины р. Кильмезь и нижнюю часть левого коренного склона долины реки (прил. 2). Объект представлен сочетанием склоновых и пойменных лесов, болот и старичных озер. Он включен в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

Главная цель охранных мероприятий на территории данного урочища – сохранение биocenозов сосняков и сфагновых болот со специфическим набором видов растений и животных. Сохранение ресурсных видов лекарственных и пищевых растений (лещина, брусника, черника, толокнянка, ландыш майский). Территория урочища имеет средообразующее, ресурсосберегающее, рекреационное и научно-познавательное значение.

Преобладающей растительностью здесь являются сосновые леса, причем большую часть их составляют сосновые посадки и лишь незначительные площади занимают естественные массивы. Сосняки представлены сосняками зеленомошниками, сосняками лишайниковыми и другими ассоциациями, отличающимися большим видовым разнообразием с участием лесостепных элементов. Здесь же встречаются склоновые елово-широколиственные и заболоченные еловые леса, низинные и переходные болотные сообщества, бечевники и старицы р. Кильмезь. С флористической точки зрения это очень интересная территория. Наиболее уникальными флористическими раритетами здесь являются ландыш майский, качим метельчатый, дивала многолетняя и другие европейские и лесостепные виды растений.

На территории ПП отмечено произрастание 13 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР (2012). Наиболее редким видом на территории ПП является пепельник цельнолистный, который в Удмуртии отмечен только по долине р. Кильмезь и имеет низкую численность. Этот вид занесен в Красную книгу УР (2012) со 2 категорией. 11 видов, отмеченных здесь, имеют 3 категорию (прил. 1).

Из числа видов животных, внесенных в Красную книгу Удмуртской Республики, на территории данной ООПТ отмечено 14 видов, из них 2 вида Красной книги России – кулик-сорока и стерлядь (Красная книга..., 2003; Красная книга..., 2012; Баранова и др., 2011-2013).

### **3.9. Шарканский район**

В 1995 г. появилось постановление № 370 Главы Администрации Шарканского района «Об утверждении ООПТ Шарканского района» (от 15.11.1995 г.), в него вошло 9 ООПТ, большая



часть которых была гидрологическими объектами (родниками) (Особо..., 2002). Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Шарканского района состоящая из 12 объектов. В 2001 г. на территории Шарканского района был создан природный парк «Шаркан» постановлением Правительства УР № 1127 от 5.11.2001 г., в его границы попали 3 ранее рекомендованных ООПТ.

Проведенные в 2008 году исследования на территории района позволили уточнить число ООПТ. В результате было установлено, что локальная сеть ООПТ Шарканского района должна включать 8 ООПТ: 2 – республиканских объекта и 6 – местных. По профилю ООПТ Шарканского района распределены следующим образом: 6 – гидрологических, 2 – комплексных (прил. 2).

### **Природный парк «Шаркан»**

Территория парка находится в междуречье Иты и Шаркан (прил. 2), и по своему ресурсоохранному, эстетическому, рекреационному, научно-познавательному потенциалу соответствует географическим, биологическим и экологическим критериям ООПТ высокого ранга.

Территория парка различна по экологической значимости и эстетической привлекательности. Эстетически более уникальна южная часть парка. Здесь широко развиты пуговые формы рельефа, привлекательные в рекреационных целях.

В северной части парка вдоль левого берега р. Ита тянется сплошной лесной массив. Небольшой лесной массив расположен и на южной границе парка. Лесные массивы, приуроченные к левобережной части р. Иты и ее притоков, выполняют основную средоформирующую и средозащитную функции, что способствует сохранению видового богатства растений и животных и тем самым, поддержанию экосистемы в целом.

Лесные массивы интересны и с научно-познавательной точки зрения. Исследованная территория расположена на стыке ботанико-географических рубежей – южной тайги и подтаежных широколиственно-еловых лесов. Контакт двух зон на территории парка, на стыке взаимопроникновения характерных их

элементов, приводит к возникновению экотонного эффекта, вследствие которого фон видового разнообразия естественным образом повышается. Это характеризуется участием в древостое неморальных и бореальных видов, с преобладанием первых в кустарниковом и травянистом ярусах, слабым развитием мохового покрова (Сосудистые растения..., 2014).

В ходе исследований на территории парка обнаружена популяция редкого вида печеночника – фруллании расширенной (3 категория). Вид является эпифитным и приурочен к старовозрастным лесам с преобладанием лиственных пород деревьев. Найден и еще один редкий вид аномодон длиннолистный.

На территории природного парка обнаружено 8 видов растений из Красной книги УР (лилия кудреватая, пион уклоняющийся, дремлик темно-красный, многорядник Брауна и др.) и 1 вид из Красной книги РФ (пыльцеголовник красный), а также 3 редких вида грибов (прил. 1) (Сосудистые растения..., 2014).

### **ПП «Урочище "Карсошурское"»**

Памятник природы занимает склоны крупной плейстоценовой балки, расположенной в пределах левого крутого эрозионно-расчлененного коренного склона долины р. Бол. Кивара (прил. 2). Основная цель природоохранных мероприятий на территории памятника – сохранение специфического биоценоза переходного болота, богатого редкими видами растений.

Растительность объекта представлена лесными (сосняки сфагновые, ельники осоко-корневищные) и болотными (низинные и переходные) сообществами.

На территории ПП отмечено произрастание 6 редких видов растений (прил. 1) и 2 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Удмуртии (2012).

### **3.10. Юкаменский район**

В каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990) для Юкаменского района указывается 16 ООПТ. 5 из них были официально утверждены постановлением Совета Министров УАССР № 238 от 08.08.1988 г., все остальные предложенные ООПТ были гидрологическими памятниками природы, рекомендованными к организации. В 1994 г. в Юкаменском

районе появилось постановление Главы Администрации Юкаменского района № 331 от 07.12.1994 г., в котором было отмечено 10 объектов. Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Юкаменского района, включающая 22 объекта. Все они имеют очень малую площадь (около 15 га).

Таким образом, в разные годы на территории Юкаменского района существовало или было рекомендовано к организации 24 ООПТ различного уровня (Оценка..., 2010). Проведенные в 2010 году исследования показали, что локальная сеть ООПТ Юкаменского района должна включать 17 ООПТ: 3 ООПТ должны иметь республиканский, остальные 14 – местный статус. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы. По профилю ООПТ Юкаменского района распределены следующим образом: 15 – гидрологических, 1 – комплексных, 1 – ботанический (прил. 2).

### **ПП «Пышкетский парк»**

Памятник природы занимает левый коренной склон юго-восточной экспозиции долины р. Лема (левый приток р. Лекма) и представлен искусственно созданным парком (прил. 2).

Парк, сохранивший в д. Пышкет, является образцом паркового искусства регулярного стиля. На его территории количество интродуцированных видов невелико. Самым уникальным, по описанию жителей, является дуб-патриарх, который по преданию посажен в 1827 г. декабристами. Имеются также старовозрастные особи сосен сибирской и обыкновенной, липы, которые высажены аллеями. Каждая особь в аллее является объектом для охраны. Они были посажены в саду священником, при доме которого и был создан парк.

### **ПП «Зямбакское урочище» (Кедровая роща)**

В геоморфологическом отношении территория памятника занимает водораздельные пространства в междуречье Лекмы и Убыть (прил. 2).

Основным типом растительности являются леса, которые занимают 100% площади ПП. Они представлены на большей

площади елово-пихтово-сложными лесными сообществами. Это сообщество более характерно для центральной и южной части Удмуртии, в условиях южной тайги является очень редким. На территории памятника присутствуют искусственные посадки сосны обыкновенной и сибирской. Особи кедра старовозрастные и являются ценными объектами, нуждающимися в охране.

Редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красные книги Удмуртии (2012) и России (2008), в ходе наших обследований на данной территории не обнаружено.

### **3.11. Ярский район**

Первый список ООПТ Ярского района появился в каталоге «Природные достопримечательности Удмуртии» (1990). По Ярскому району в него было включено 12 ООПТ. Половина из них официально была утверждена постановлениями Совета Министров УАССР № 379 от 20.05.1981 г. и № 238 от 08.08.1988 г. Из упомянутых в данной книге ООПТ один памятник природы нигде более не указывался и местонахождение его выяснить не удалось. Это урочище «Апелвай» (обочина дороги между Елово и Б. Апелвай, площадь 5 га). Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» была утверждена локальная сеть ООПТ Ярского района, состоящая из 5 существующих и 11 рекомендованных к охране памятников природы.

Таким образом, в разные годы на территории Ярского района существовало или было рекомендовано к организации 16 ООПТ различного уровня (Оценка..., 2010). По итогам исследований 2010 г. была рекомендована локальная сеть ООПТ Ярского района, включающая 9 охраняемых природных территорий: 5 ООПТ должны иметь республиканский, остальные 4 – местный статус. Все ООПТ района должны иметь статус памятников природы, по профилю – 4 гидрологических ООПТ, 5 – комплексных (прил. 2).

#### **ПП «Урочище "Истоки реки Вятки"»**

Учреждено 2 постановлениями Совета Министров УАССР «О признании памятниками природы торфяных месторождений на территории Удмуртской Республики» № 159 от 20.05.1981 г.

и постановлением Совета Министров УАССР «О признании памятниками природы природных достопримечательностей Удмуртской АССР» № 238 от 08.08.1988 г. на площади 30 га. В постановлении Правительства Удмуртской Республики № 377 от 18.12.1995 г. «О схеме ООПТ УР» указана площадь 98 га. Также как менялась площадь данного ПП, так же и менялись его названия (либо «Исток р. Вятки», либо «Торфяное болото "Перелом"»). Считаем целесообразнее всего изменить название данного ПП, так как нами рекомендована большая, чем раньше, площадь.

ПП занимает относительно плоское водораздельное пространство в истоках р. Вятка и ее левых притоков – рек Струговая и Ершовка (прил. 2). Объект представлен сочетанием плакорных и склоновых лесов и болот на ландшафтах элювиального, транселювиального и гидроморфного типа.

ПП – целостный природный комплекс, охватывающий зональные и экстразональные водораздельные участки биоценозов, с системой лесных и болотных фаций. С географической точки зрения объект представляет большой интерес как исток р. Вятка – одной из крупнейших рек Востока Русской равнины. Уникальной особенностью этого ПП являются сохранившиеся реликтовые комплексы растений и животных. Главная достопримечательность данной территории – сфагновые болота с большим числом редких растений (клюква мелкоплодная, морошка, осока малоцветковая, пальчатокоренник Траунштейнера). Интересной в ботаническом отношении является и р. Струговая, на приводораздельных склонах которой встречаются участки елово-широколиственных и широколиственных лесов, с редкими для северных территорий неморальными видами растений (какалия копьелистная, цинна широколистная, диплазий сибирский и др.). На территории памятника встречены 26 видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (2012) (15 видов животных и 11 видов растений).

На территории ПП отмечено произрастание 11 редких видов Красной книги Удмуртии (2012) и 1 вид Красной книги РФ (2008) (пальчатокоренник Траунштейнера) (прил. 1). Почти все они характерны для комплекса переходных и верховых болот. Тайник сердцевидный имеет 1 категорию редкости и впервые

найден здесь Д.А. Адаховским в 2010 г. В республике известны еще 4 местонахождения этого вида, почти все они в Ярском районе. Растет этот вид только в старых замшелых лесах и при их вырубках исчезает.

### **ПП «Торфяное болото "Тумское"»**

Данный памятник природы был учрежден постановлением Правительства Удмуртской Республики № 950 от 27.10.1997 г. "Об объявлении памятниками природы участков лесного фонда". В 2000 г. постановлением Правительства Удмуртской Республики № 828 от 28.08.2000 г. ПП был исключен из сети ООПТ. При этом было отмечено, что торфяное клюквенное болото "Тумское" (на площади 246 га) утратило свою ценность и его необходимо исключить из перечня ПП республиканского значения. В результате исследований 2010 г. на территории болота было обнаружено много представителей Красной книги УР и редкие растительные сообщества, поэтому нами предлагается вновь включить данный объект в региональную сеть ООПТ.

ПП занимает плоское водораздельное пространство в междуречье Вятки (р. Седмичка) и Чепцы (р. Колевай, правый приток р. Люм) (прил. 2). Объект представлен сочетанием плакорных и склоновых лесов и болот.

Своеобразие растительности на территории ПП заключается в том, что здесь располагается верховое болото, уникальное по видовому составу растений и занимающее около 65% от общей площади ПП. Преобладающими сообществами болотной растительности являются сосново-осоково-сфагновые и сосново-пушицево-сфагновые. В их составе такие редкие для Удмуртии виды растений как морошка, голубика, росянка круглолистная.

В ходе исследований было выявлено в пределах болотных участков и по их окраине 11 редких видов Красной книги Удмуртии (2012) и 1 вид (пальчатокоренник Траунштейнера) Красной книги РФ (2008). Некоторые виды, например, осока тонкоцветковая, обнаружены в районе впервые. 3 вида имеют 2 категорию редкости, 8 – 3 категорию (прил. 1).

На территории ПП зарегистрированы 8 видов насекомых, включенных в Красную книгу УР (2012).

### **ПП «Озеро Лыжное»**

Памятник природы занимает правобережную часть пойменно-террасового комплекса долины р. Чепца и представлен сочетанием пойменных лесов и болот (прил. 2).

Особенностью растительного покрова ПП является высокое разнообразие слагающих его видов. Преобладающим типом растительности являются леса. Основная лесообразующая порода – ель, которая произрастает в различных условиях увлажнения. Поэтому главной целью природоохранных мероприятий является сохранение типичных лесных ценозов и уникальных комплексов лесных переходных болот с популяциями редких видов растений.

На данной территории подлежат охране 6 редких видов растений Красной книги Удмуртии (2012). Самым уникальным видом является кортуза Маттиоля, которая впервые была найдена здесь еще в 1985 г., тогда популяция её была более многочисленной. 2 вида имеют 2 категорию редкости (росянка круглолистная и кувшинка четырехгранная), остальные – 3 (прил. 1).

### **ПП «Дикое озеро»**

Объект занимает левобережную часть пойменно-террасового комплекса долины р. Чепца (прил. 2). Основным типом растительности памятника являются леса, при этом преобладают сосновые (занимают около 50% территории ПП) и еловые леса (около 25%). Также небольшие лесные участки сформированы мелколиственными породами – березой и осинной. В береговой части озера сформировалась прибрежно-водная растительность, незначительную площадь занимают луговые сообщества.

Основная цель природоохранных мероприятий – сохранение типичных пойменных, болотных, водных и луговых комплексов. Редких и исчезающих видов растений на данной ООПТ не обнаружено, но отмечены 3 вида стрекоз, включенных в Красную книгу УР (2012).

### **ПП «Урочище "Пудемское"»**

Данный памятник природы по различным документам картографически нигде не был выделен, сбивчивые указания

были и на его местонахождение. Целью его создания была охрана популяций кортузы Маттиоля на площади в 5 га. Проведенные нами рекогносцировочные исследования в разных направлениях от пос. Пудем позволили выявить местонахождение этого вида, а также места произрастания еще целого ряда редких видов, занесенных в Красную книгу УР. Рекомендуемая нами под ПП территория имеет значительно большую площадь и четко выделенные на местности границы.

ПП расположен в пределах северной окраины земель п. Пудем и состоит из двух изолированных кластеров, занимающих заболоченные верховья Пудемского пруда в местах впадения р. Пудем и ее безымянных притоков (прил. 2). Данная ООПТ включена в Изумрудную сеть ТОПЗ России (Баранова и др., 2011-2013).

На территории памятника преобладающим типом растительности являются лесные и болотные ценозы. Основная часть лесных сообществ представлена хвойными породами. Здесь имеются еловые, елово-сосновые, елово-березовые леса. Определенный отпечаток на формирование растительных сообществ накладывает наличие водоема и водотоков. В прибрежной части пруда сформировались сообщества влаголюбивого разнотравья и заболоченные березовые леса. Небольшие лесные участки сформированы с доминированием в древостое осины.

Главная цель природоохранных мероприятий на территории ПП – сохранение биоценозов низинных и переходных болот, еловых лесов со специфическим набором видов растений, расположенных по берегу старейшего искусственного водохранилища, имеющего возраст более 250 лет – Пудемского пруда.

На территории ПП отмечено произрастание 17 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР (2012) (прил. 1). Кроме того, здесь обнаружены популяции 3 видов лишайников из Красной книги УР (2012) (умбиликария многолистная (категория 1), нефрома одинаковая (категория 2), нефрома перевернутая (категория 3)). Из числа редких и исчезающих видов насекомых на территории ПП зарегистрированы 5 видов, из них 3 вида занесены в Красную книгу РФ (Красная книга..., 2003; Красная книга..., 2012; Баранова и др., 2011-2013).



#### **Глава 4. КАДАСТРЫ РЕДКИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ, ГРИБОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ОХРАНЕ**

Интенсивная антропогенная трансформация растительного покрова и чрезмерная эксплуатация растительных ресурсов приводят к постепенному обеднению флоры. Для того, чтобы заниматься охраной растений в регионах, необходимо проведение инвентаризации имеющихся материалов с созданием Кадастров редких видов для отдельных территорий. Растения имеют разную степень редкости и различную степень уязвимости по отношению к неблагоприятным факторам в разных частях своего ареала. Списки редких и исчезающих видов основаны, чаще всего, на целом ряде субъективных показателей (численность, встречаемость и т.д.), в большинстве случаев, вхождение в них видов зависит от полноты изученности флоры отдельных регионов. Удмуртии относится к достаточно хорошо изученным во флористическом отношении территориям (Баранова, Пузырев, 2012). Кроме выявления видового состава флоры, достаточно длительный период времени проводятся работы по оценке редкости отдельных её представителей в разных административных районах республики (Ефимова и др., 1980; Редкие..., 1988; Баранова, 2000, 2002 и др.; Красная книга..., 2001, 2012; Редкие..., 2011 и др.).

На основании проведенных научных исследований в 2008-2011 гг. и сбора всего имеющегося фондового материала нами в ходе изучения «краснокнижных» растений для каждого административного района УР были составлены Кадастры редких и исчезающих видов растений, лишайников и грибов, результаты анализа которых представлены ниже.

##### ***Лишайники***

Всего в северной части УР обнаружено 22 вида лишайников, занесенных в Красную книгу УР (2012). Это составляет 88% от общего числа охраняемых видов лишайников в республике. Наиболее богаты «краснокнижными» видами Кезский, Сямсинский и Ярский районы (табл. 2). На территории этих районов проводились более тщательные лишенологические исследования М. С. Булдаковым (2004, 2015 и др.), что позволило

максимально полно выявить видовой состав лишайников и оценить состояние популяций «краснокнижных» видов. Немало редких лишайников обнаружено на территории Глазовского, Селтинского и Дебесского районов.

Таблица 2

Количественный состав «краснокнижных» видов лишайников в северных административных районах Удмуртской Республики с распределением по категориям редкости

Административный район	Категории				Итого
	0	1	2	3	
Балезинский	-	2	-	-	2
Глазовский	-	-	3	3	6
Дебесский	-	-	2	3	5
Игринский	1	-	-	-	1
Кезский	3	2	1	3	9
Красногорский	-	-	1	3	4
Селтинский	-	2	1	3	6
Сюмсинский	2	1	2	4	9
Шарканский	-	-	1	1	2
Юкаменский	-	-	2	1	3
Ярский	1	3	1	3	8

Примечание. Здесь и далее указано распределение видов по категориям редкости по Красной книге УР (2012).

В указанных районах сохранились значительные по площади массивы лесных фитоценозов, что создает благоприятные условия для развития лишайниковых синузий, как на стволах деревьев, так и в напочвенном покрове. И, напротив, в Игринском и Шарканском районах, территории которых сильно освоены человеком, зарегистрировано по 1-2 «краснокнижных» вида лишайников.

### **Грибы**

В результате инвентаризации в северной части Удмуртской Республики обнаружено 11 «краснокнижных» видов макромицетов из 22 (50%) (Красная книга..., 2012). Виды грибов, нуждающиеся в охране, слабо представлены в северной половине республики – из 10 исследованных районов такие виды

обнаружены только в 7. Что, вероятнее всего, связано с их слабой изученностью. Наиболее богатым по числу встреченных «краснокнижных» видов является Кезский район – здесь обнаружено 7 видов грибов, причем некоторые виды впервые отмечены были не только для района, но и для всей северной половины республики (головач гигантский, феолепиота золотистая, гериций коралловый). В Сюмсинском и Шарканском районах отмечено по 2 вида макромикетов, в остальных районах – по 1 виду (табл. 3).

Таблица 3

Количественный состав «краснокнижных» видов макромикетов в северных административных районах Удмуртской Республики с распределением по категориям редкости

Административный район	Категория		Итого
	2	3	
Глазовский	1	-	1
Дебесский	-	1	1
Кезский	2	5	7
Селтинский	1	-	1
Сюмсинский	2	-	2
Шарканский	-	2	2

Из всех обнаруженных на исследованной территории «краснокнижных» макромикетов ни один не характерен только для северной половины республики. Вероятно потому, что виды грибов, занесенные в Красную книгу УР (2012), являются редкими по всему ареалу своего обитания.

### ***Мохообразные***

Впервые список редких видов бриофитов, нуждающихся в охране на территории республики, был подготовлен в 2007 г. (постановление Правительства УР № 31 от 05.03.2007). В нем приводились 22 вида мохообразных из 2-х отделов. Впоследствии, список был изменен и в настоящее время в Красную книгу УР (2012) включено 18 видов бриофитов. Проведенная инвентаризация в северной половине республики позволила выявить 12 видов мохообразных, нуждающихся в охране, что составляет 66,6% от общего числа редких видов. При этом 4 вида мохооб-

разных отмечены только в северной части республики (*Tetraplodon angustatus*, *Splachnum rubrum*, *Distichium capilla-ceum*, *Orthocaulis attenuatus*). Число охраняемых бриофитов различно в разных районах республики. Наиболее богат «краснокнижными» видами Красногорский район, где отмечено 5 редких видов мохообразных (табл. 4). Все встреченные здесь виды являются stenotopnymi по отношению к абиотическим факторам среды и характерны для старовозрастных массивов лесов. На территории Красногорского района лесные фитоценозы занимают значительные площади, в то время как сельскохозяйственная деятельность в районе невысока.

Таблица 4

Количественный состав «краснокнижных» видов мохообразных в северных административных районах Удмуртской Республики с распределением по категориям редкости

Административный район	Категории			Итого
	2	3	4	
Балезинский	1	1	-	2
Глазовский	-	-	1	1
Дебесский	-	-	1	1
Кезский	1	1	1	3
Красногорский	2	2	1	5
Сюмсинский		-	1	1
Шарканский	-	1	-	1

В Кезском районе обнаружено 3 редких вида мохообразных, из 2, 3 и 4 категорий. В Балезинском районе выявлено 2 «краснокнижных» вида мохообразных. При этом *Splachnum rubrum* известен лишь по данным Н.В. Ложкиной (1970) и впоследствии в указанном местонахождении не отмечался. Другой вид, *Paludella squarrosa*, характерный для ключевых болот, известен еще и из Можгинского района. По одному виду редких бриофитов отмечено в Глазовском, Дебесском, Сюмсинском и Шарканском районах.

Кроме того, в северной части Удмуртской Республики были выявлены популяции редких бриофитов, ранее включенные в список видов, нуждающихся в охране. Впоследствии, статус этих видов в республике был изменен. Это такие виды как

*Neckera pennata*, *Eurhynchium angustirete*. Неккера перистая включена в Красную книгу Европы (Red Book, 1995) как редкий эпифитный мох. Однако, на территории Удмуртии вид встречается часто, тяготеет к хвойно-мелколиственным и мелколиственным лесам, где поселяется на стволах осин, лип, берез. Достаточно часто встречается в условиях городов в лесопарках. Может изменять свою субстратную приуроченность и поселяться на валежнике, на каменистоподобных субстратах. Неккера перистая ведет себя достаточно активно, признаков угнетения, сокращения числа популяций не обнаружено. Поэтому вид был исключен из списка видов, нуждающихся в охране в Удмуртии.

Эвринхиум узкоклеточный был обнаружен только на антропогенно нарушенных местах, либо на нарушенной почве по берегам рек. По данным других авторов (Абрамов, Волкова, 1998; Игнатов, Игнатова, 2003; Игнатова и др., 2011) вид широко распространен в Европе, в европейской России встречается часто в западной части лесной и лесостепной зон, но восточнее Москвы известен по единичным находкам (вплоть до Урала). Далее, после значительной дизъюнкции, встречается на Алтае и Западном Саяне, Центральном Китае, Тайване, Японии. В настоящее время проводится мониторинг известных популяций эвринхиума узкоклеточного на территории Удмуртии.

### ***Сосудистые растения***

В Красную книгу УР (2012) включено 145 видов сосудистых растений. Как показала инвентаризация сосудистых растений, в северной половине республики отмечено 89 «краснокнижных» видов, что составляет 61,4% от общего числа этих видов. Причем следует отметить, что 21 вид из них встречается только в северной половине республики. Количественное распределение редких видов по административным районам УР достаточно неоднородно. Анализ его показывает, что наибольшее количество «краснокнижных» растений произрастает в Кезском (41 вид), Ярском, Игринском (по 39) районах (табл. 5). Меньше всего редких видов Красной книги Удмуртии в северной половине республики произрастает в Юкаменском районе (3 вида), что объяснимо наличием больших

по площади территорий, имеющих высокое положение в рельефе и поэтому сухих, к тому же не покрытых лесом и почти полностью распаханых, практически полным отсутствием болот, в первую очередь сфагновых.

Таблица 5

Количественный состав «краснокнижных» видов сосудистых растений в северных административных районах Удмуртской Республики с распределением по категориям редкости

Административный район	Категории редкости*					Итого
	0	1	2	3	4	
Балезинский	-	5	10	20	-	35
Глазовский	2	5	5	16	1	29
Дебесский	-	1	4	8	-	13
Игринский	-	3	6	29	1	39
Кезский	-	2	10	27	2	41
Красногорский	-	4	6	25	-	35
Селтинский	-	2	6	19	-	27
Сюмсинский	-	4	8	23	2	37
Шарканский	-	1	3	10	-	14
Юкаменский	-	0	3	0	-	3
Ярский	2	3	11	21	2	39

В ходе исследований для отдельных административных районов впервые было найдено достаточно большое число новых редких видов. Так, например, в Балезинском районе были обнаружены бубенчик лилиелистный, крестовник дубравный, осоки птиценожковая и средняя и другие виды. Повторно найдены в ранее известных местообитаниях виды, имеющие единичные местонахождения в Удмуртии, такие как соссурея мелкоцветковая.

Сохранение отдельных особей или отдельного вида растения или животного не всегда возможно, в особенности без учета его окружения и условий существования, поэтому крайне важным является сохранение всего биоразнообразия на отдельных ландшафтных территориях. Тенденция сокращения площади естественных природных территорий с типичными представителями флоры и фауны в связи с развитием нефтегазового комплекса страны, строительством новых объектов и реконструкци-

ей уже существующих, сплошными рубками леса, мелиорацией и т.п. достаточно хорошо выражена. Именно поэтому одним из важных путей для сохранения редких видов биоты является переинвентаризация региональных ООПТ и оценка их с точки зрения возможности охраны на них всего разнообразия растений и животных, и, в первую очередь, «краснокнижных» элементов биоты. Для сохранения биоразнообразия необходимо сохранение не только уникальных флористических и фаунистических комплексов с набором редких видов, но и крайне важной задачей является охрана малонарушенных, типичных для каждой ботанико-географической области экосистем. На территории Удмуртии к таковым, в первую очередь, относятся старовозрастные массивы лесов, которых практически не осталось.

Наличие новых законодательных документов требует и новых подходов к созданию и функционированию ООПТ (Лесной кодекс, Закон об ООПТ и др.). Наименее проработанным для ООПТ в России, и в Удмуртии в частности, остается вопрос об организации на их территории режима охраны, в том числе с регламентированной хозяйственной деятельностью, рекреацией, организованным экологическим туризмом, просветительской и научной работой. Именно, поэтому, так важно вести мониторинг состояния ООПТ со сбором сведений о возможности их посещений с любыми целями – от экскурсий школьников, студентов, научных работников до экотуров верховой езды, сплава на байдарках и соревнований по спортивному ориентированию и т.п. мероприятий. Вместе с тем необходимо развитие и самой рекреационной деятельности с разработкой специальных бизнес-планов, обустройством зон для рекреации, создание порталов в Интернете, заключение договоров с туристическими фирмами и т.п., а также по возможности более широкое привлечение к рекреационной деятельности местного населения, использование возможностей сельского туризма.

Большинство редких растений, произрастающих в Удмуртии, являются элементами уникальных растительных сообществ и редких флористических комплексов, поэтому одним из важных мероприятий по их поиску и охране является комплексное исследование раритетных с ботанико-географической точки зрения территорий и создание в местах концентрации редких

видов особо охраняемых природных территорий (Баранова, 2009 а, б и др.; Редкие..., 2011). Поэтому нами были проведены планомерные исследования, которые касались систематизации данных о редких видах, занесенных в Красную книгу и оценка представленности их на ООПТ УР (прил. 1).

С 2008 г. по 2011 г. в Удмуртии были осуществлены комплексные научно-исследовательские работы, совместившие выявление локальных мест произрастания редких и исчезающих видов растений, внесенных в Красную книгу УР, и инвентаризацию всех ООПТ северной половины Удмуртии. Они позволили дать конкретные рекомендации, где и на какой территории имеются редкие представители биоты и что их необходимо охранять. Исследования охватили все административные районы, причем исследования велись в каждом районе отдельно. В главе 3 дана краткая характеристика рекомендуемых и существующих ООПТ и указаны редкие виды биоты, являющиеся объектами для охраны на них, кроме того, в Приложении 1 дан полный список редких видов для каждой ООПТ.

Прогнозная оценка уязвимости редких видов растений крайне необходима для выявления степени риска существования популяций видов и сообществ, находящихся под угрозой исчезновения, и со стороны чужеродных видов и роли инвазий в динамике биоразнообразия в целом. Поэтому наряду с оценкой редкости отдельных видов параллельно велись работы по выявлению «инвазионных» видов растений и оценивалась их угроза растительному миру Удмуртии (Баранова, Бралгина, 2015 и др.).

Немаловажное значение в деле сохранения биоты играет эколого-образовательная, просветительская и пропагандистская деятельности с целью повышения интереса к растительным и животным объектам, как неотъемлемым элементам жизнедеятельности человеческого общества, воспитания уважительного отношения к отдельным элементам биоты и природоохранным территориям. С этой целью крайне необходимы различные виды работ, включающие проведение занятий и организация кружков в воспитательно-образовательных учреждениях, в том числе и детсадах, привлечение школьников и студентов к природоохранным акциям, экологическому патрулированию, организация на постоянной основе эколого-образовательных центров



(например, в Учебном ботаническом саду УдГУ), где предоставляется информация для посетителей (читаются лекции, проводятся семинары, демонстрируются фотографии, фильмы, виртуальные экскурсии и т.п.), имеются экологические тропы.

Перспективной формой сохранения многих видов растений является их культивирование в ботанических садах. В последние годы эта форма охраны растений стала активно развиваться в ботаническом саду Удмуртского университета, где работы велись и ведутся в 4 направлениях. Во-первых, созданы небольшие «природные» территории с редкими видами («Верховое болото», «Лесостепь»). В этом случае растения легче восстанавливаются и не требуют специальных мер ухода в условиях, приближенных к природным, что уже было подтверждено во многих научных работах. В 2005 г. была создана экспозиция «Верховое болото», крайне редкого в УР типа местообитаний растений, имеющего и значительное количество редких «краснокнижных» растений. В последующие годы к уже имеющимся редким болотным видам проводилась посадка и других болотных растений (*Betula nana* и др.).

Во-вторых, отобрано 25 редких видов растений, перспективных для последующего практического использования (декоративные, лекарственные) и разработаны способы их эффективного размножения. Кроме того, проводятся работы и по наблюдению за развитием их в условиях культуры (Баранова и др., 2010 и др.).

В-третьих, начиная с 2009 г. ведутся работы по микроклональному размножению редких видов растений и адаптации их к почвенным субстратам. В настоящее время в эксперименте участвует 14 видов (Баранова и др., 2010, 2013 и др.).

В-четвертых, на территории ботанического сада были заложены экспериментальные площадки в естественных ценозах и проведены наблюдения по изучению особенностей развития и роста 10 «краснокнижных» растений с целью изучения возможных путей реинтродукции этих видов в природу.

В-пятых, создана коллекция «краснокнижных» растений на экспозиции «Редкие растения России и Удмуртии».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная работа явилась определенным итогом научно-исследовательских работ по инвентаризации ООПТ, ведению Красной книги Удмуртской Республики, составлению Кадастров редких элементов биоты для отдельных административных районов в северной половине республики.

За четыре года полевых исследований были выявлены многочисленные места произрастания редких и исчезающих видов растений, лишайников и грибов, которые нашли отражение на приведенных в книге картосхемах. Уточнено местонахождение ранее выявленных видов и найдены новые. Исследования не были остановлены и в последующие годы был получен большой ценный научный материал, который так же попал на страницы этой книги. Так, в ходе исследований в 2010 г. не было обнаружено единственное место произрастание камнеломки болотной в Глазовском районе и ставилось под сомнение существование её ценопопуляции в Удмуртии в целом, но в 2013 г. её случайно удалось выявить в Кезском районе в новом местонахождении. В целом в книге приводятся сведения для 111 редких видов сосудистых растений, 13 видов моховидных, 13 видов макромицетов, 22 видов лишайников.

Исследования редких видов, проведенные в северной половине республики, позволили рекомендовать изменить статус у целого ряда видов растений, вместе с тем предложено к включению в Красную книгу еще ряда представителей флоры и фауны республики, что уже нашло отражение во втором издании Красной книги Удмуртской Республики (2012).

Для решения практических задач по сохранению редких видов крайне важно выполнение работ по мониторингу. Эти мероприятия позволяют в дальнейшем следить за состоянием «красно-книжных» элементов биоты как при разовых маршрутных, так и при стационарных и полустационарных исследованиях. И в крайних случаях производить работы по восстановлению численности или по реинтродукции видов в сходные условия среды.

В книге приводится и краткая характеристика ООПТ, исследованных в северной половине республики. В общей сложности за 4 года исследований было изучено более 150 ООПТ разного профиля. В результате проведенных комплексных ис-

следований было рекомендовано утвердить локальную сеть ООПТ северной половины Удмуртской Республики в количестве 91 объекта республиканского и местного уровня.

Переинвентаризация ООПТ показала, что, к сожалению, природоохранный статус уже существующих ООПТ не соблюдается в должной мере. Отчасти это связано с тем, что охрана существующих памятников природы возлагается на землепользователей, которые эту функцию не выполняют, так как у них вообще отсутствует какая-либо информация о границах, статусе, режимах использования данных участков и т. д. Выделенные несколько десятилетий назад охраняемые природные территории утверждались часто без подробных научных исследований. В настоящее время по целому ряду территорий было очень сложно или практически невозможно найти документацию по их местоположению, границам, а также были неизвестны объекты для охраны и основания взятия их под охрану. Разными путями обнаруженные объекты ООПТ нередко были так сильно изменены в результате хозяйственной деятельности, что фактически утратили статус таковых. С другой стороны, актуальная проблема определения статуса многих реально нуждающихся в сохранении ценных в природном отношении ландшафтов и отдельных раритетов флоры и фауны побудили нас к рекомендации ряда территорий в качестве ООПТ или к увеличению границ для ранее существовавших ООПТ.

Хотелось бы, чтобы проделанная колоссальная работа ученых, их рекомендации воплотились в жизнь и уникальные участки удмуртской природы с редкими и исчезающими видами растений и животных радовали глаз потомков. Данная работа призвана содействовать решению этих проблем и путем привлечения внимания государственных органов, общественности к сохранению редких и исчезающих видов биоты и их местообитаний.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *К главе 1, 2*

1. Баранова О.Г. Новые и редкие виды растений флоры Удмуртии // Вестн. Ленингр. ун-та. 1987. Сер.3. Вып.3. С. 91-93.
2. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Семейство *Superaceae* Juss. (Осоковые) во флоре Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 1992. Вып. 3 С.77-82.
3. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие растения // Леса Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1997. С. 142-161.
4. Баранова О.Г. Новые местонахождения редких растений в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообраз. № 5. 1999. С.123-126.
5. Баранова О.Г. Картосхемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье. Ижевск: Изд. дом Удм. ун-та, 2000а. 182 с.
6. Баранова О.Г. Новые и редкие растения Вятско-Камского междуречья // Бот. журн. 2000б. Т. 85, № 9. С. 129-133.
7. Баранова О.Г. Местная флора: анализ, конспект, охрана (учебное пособие). Ижевск, 2002. 199 с.
8. Баранова О.Г. Новые местонахождения растений Красной книги Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2003. С. 163-168.
9. Баранова О.Г. Новые для Удмуртии виды цветковых растений // Бот. журн. 2004а. Т.89, № 3. С. 491-493.
10. Баранова О.Г. Эколого-географические особенности распространения лиственницы сибирской в Удмуртской Республике // Хвойные бореальной зоны. Вып. 2. Красноярск, 2004б. С. 119-124.
11. Баранова О.Г. Особенности распространения лесостепных растений в Вятско-Камском междуречье // Вопросы общей ботаники: традиции и перспективы: Материалы межд. науч. конф. Казань, 2006а. Часть 2. С. 137-139.
12. Баранова О.Г. Видовой состав растений некоторых особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Сб. материалов II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006б. С. 67-68.
13. Баранова О.Г. Редкие и исчезающие водные и прибрежно-водные растения Вятско-Камского междуречья // Гидробиотаника 2005: Материалы 6-ой Всерос. школы-конф. по водным макрофитам. Рыбинск, 2006в. С.209-210.
14. Баранова О.Г. Редкие растения Удмуртской Республики и пути их сохранения // Сохранение биоразнообразия растений в природе

и при интродукции: Материалы междун. науч. конф. Сухум, 2006 г. С. 53-55.

15. Баранова О.Г. Дополнение к Красной книге Удмуртской Республики // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-прак. конф. Пермь, 2006д. С. 121-123.

16. Баранова О.Г. Охрана фиторазнообразия в Удмуртской Республике: история создания Красной книги, современное состояние и задачи // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-прак. конф. Пермь, 2006ж. С. 125-128.

17. Баранова О.Г. Особенности распространения представителей семейства Орхидных (Orchidaceae Juss.) в Удмуртской Республике и их охрана // Вестн. Удм. ун-та. 2006з. Сер. Биология. № 10. С. 3-10.

18. Баранова О.Г. Особенности распространения представителей папоротниковидных в Вятско-Камском междуречье // Тр. Первой Росс. птеридологической конф. Томск, 2007. С. 26-29.

19. Баранова О.Г. Концептуальные основы охраны редких растений в Удмуртской Республике // Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедников и заказников: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Вып. 1. Киров, 2009а. С. 15-19.

20. Баранова О.Г. Ведение Красной книги растений Удмуртской Республики // Раритеты флоры Волжского бассейна: Докл. участников Российск. науч. конф. Тольятти, 2009б. С. 18-22.

21. Баранова О. Г. Дополнение к гидрофильной флоре Волжского бассейна в пределах Вятско-Камского междуречья // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Наука о земле. 2010а. Вып. 2. С. 34-47.

22. Баранова О.Г. Новые дополнения к составу флористических комплексов в Вятско-Камского междуречья // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 4. 2010б. С. 160-164.

23. Баранова О.Г. Вклад А.Д. Фокина в исследование растительного покрова Удмуртской Республики // Фундаментальная и прикладная биоморфология в ботанических и экологических исследованиях : материалы Всеросс. конф. с междунар. участием. Киров, 2014. С. 29-33.

24. Баранова О.Г., Ильминских Н.Г. Об интересных флористических находках в Удмуртии // Вестн. Ленингр. ун-та. 1988. Сер.3. Вып. 3. С. 106-108.

25. Баранова О.Г., Ильминских Н.Г., Пузырев, А.Н., Туганаев В.В. Конспект флоры Удмуртии. Ижевск, 1992. 141 с.

26. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. О новых флористических находках в Удмуртии // Бот. журн. 1991. Т.76, № 8. С. 1164-1167.

27. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Новые аборигенные виды флоры Удмуртии // Бот. журн. 1999. Т. 84, № 8. С. 120-123.

28. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Новый вид рдеста во флоре Удмуртской Республики // Вестн. Удм. у-та. Сер. Биология. № 10. 2004. С. 242-243.

29. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Новые находки редких видов растений в Удмуртской Республике // Вестн. Удм. у-та. Сер. Биология. № 10. 2007. С. 57-64.

30. Баранова О.Г., Пузырев А.Н. Конспект флоры Удмуртской Республики (сосудистые растения). М. ; Ижевск : Ин-т компьютер. исслед., 2012. 211 с.

31. Баранова О.Г., Яговкина О.В., Дедюхина О.Н., Нургоянова А. Ш. Изучение и охрана представителей семейства Ranunculaceae Juss. в Удмуртии // Вестн. Елабуж. гос. педагог. ун-та. 2009. № 2. С. 3-6.

32. Бузанов В.А. Находка *Botrychium virginianum* (L.)Sw. в Удмуртии // Бот. журн. 1973. Т. 58. № 11. С.694-695.

33. Бузанов В.А. О распространении и охране орхидеи *Calypso bulbosa* (L.) Reichb. В Удмуртской АССР // Бюлл. Главного бот. сада. 1975. вып. 95. С.112-113.

34. Бузанов В.А. Необычные, интересные, редкие: заметки о некоторых малоизвестных и малораспространенных видах растений природной флоры Удмуртии //Край Удмуртский. Ижевск: Удмуртия,1984. Вып. 6. С.64-79.

35. Булдаков М.С. Лихенофлора Глазовского района // Тез. докл. 30-й итоговой студен. науч. конф. Ижевск, 2002. С. 6-7.

36. Булдаков М.С. Лишайники памятника природы «Торфяное болото “Перелом”» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2003. С. 3-10.

37. Булдаков М.С. Инвентаризация родов *Bryoria* Brodo et D. Hawksw и *Usnea* Dill. ex Adans в Удмуртии: рукопись / Выпускная квалиф. работа. Ижевск, 2004. 44 с.

38. Булдаков М.С. Новые находки редких лишайников в Удмуртской Республике Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Вып. 4. 2015. С. 151-152.

39. Выявление и научное обоснование особо охраняемых территорий и отдельных объектов природы в Красногорском районе" / Под науч.рук. В.В. Туганаева. Ижевск, 2000. 342 с.

40. Ефимова Т.П. Материалы к флоре Удмуртии: Дис. ...канд. биол. наук. Ижевск, 1963. 242 с.

41. Ефимова Т.П. Редкие растения // Край Удмуртский. Ижевск, 1964. Вып. 2. С.46-48.

42. Ефимова Т.П. Список растений флоры Удмуртии // Природа Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972а. С.337-358.
43. Ефимова Т.П. Определитель растений Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972б. 224 с.
44. Ефимова Т.П., Туганаев В.В. О некоторых редких и новых для флоры Удмуртии видах растений // Бот. журн. 1964. Т.49, № 12. С. 1797-1798.
45. Ефимова Т.П., Ложкина Н.П., Тычинин В.А., Баранов В.И. Растительность // Природа Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972. С. 145-201.
46. Ефимова Т.П., Сентемов В.В., Сентемова А.В. Новые для Удмуртии виды растений // Бот. журн. 1971. Т. 56, № 3. С. 438-440.
47. Ефимова Т.П., Бузанов В.А. Наши северные орхидеи // Край Удмуртский. Ижевск: Удмуртия, 1974. Вып.4. С.93-96.
48. Ефимова Т.П., Сентемов В.В. Новые находки во флоре Удмуртии // Бот. журн. 1975. Т.60, № 5. С. 528-529.
49. Ефимова Т.П., Сентемов В.В., Туганаев В.В. Редкие растения Удмуртии // Растительный мир Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1980. С.8-40.
50. Ефимова Т.П., Поникарук М.М., Пузырев А.Н. Находки новых видов высших растений в Удмуртии в 1978-1981 гг. // Бот. журн. 1981. Т.66, № 7. С. 1048-1050.
51. Ильминских Н.Г. Флорогенез в условиях урбанизированной среды (на примере городов Вятско-Камского края): Автореф. дисс. ... д-ра биол. наук. СПб., 1994. 36 с.
52. Ильминских Н.Г. Экотонный эффект и феномен урбаногенной флористической аномалии // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики. СПб: СПбГУ, 1998. С.233-243.
53. Ильминских Н.Г., Шадрин В.А. О некоторых редких и новых растениях во флоре Волжско-Камского края // Бот. журн. 1982. Т. 67, № 10. С.1426-1428.
54. Ильминских Н.Г., Пузырев А.Н., Шадрин В.А. О некоторых редких и новых растениях во флоре Удмуртии // Бот. журн. 1984. Т. 69, № 6. С. 877-880.
55. Ильминских Н.Г., Шадрин В.А. Новые дополнения к флоре Удмуртии // Бот. журн. 1988. Т.73, № 3. С.436-437.
56. Капитонов В.И. Дополнение к списку макромицетов Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Вып. 2. 2008. С. 131-138.
57. Капитонов В.И., Загуменов М.Н. Новые находки «красно-книжных» видов грибов на территории Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Вып. 4. 2015. С. 153-156.
58. Капитонова О.А. Новые данные по флоре водоемов Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообразие. №5. 1999. С.135-137.

59. Капитонова О.А. Редкие виды растений Удмуртии в гербарном фонде Национального музея // Музей: история и современность. Ижевск, 2000. С. 168-194.

60. Коржинский С.И. Предварительный отчет о почвенных и геоботанических исследованиях 1886 г. в губерниях Казанской, Самарской, Уфимской, Пермской и Вятской // Тр. О-во естествоисп. при Казан. ун-те. 1887. Т.16, вып.6. 72 с.

61. Крылов П.Н. Материалы к флоре Вятской губернии // Отд. отд. Тр. / О-во естествоисп. при Казан. ун-те. 1878. 15 с.

62. Крылов П.Н. К флоре Вятской губернии // Тр. О-во естествоисп. при Казан. ун-те, 1885. Т.14, вып.1. С.1-131.

63. Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, лишайники и грибы / отв. ред. В.В.Туганаев. Ижевск: Изд. дом «Удмуртский университет», 2001. 290 с.

64. Красная книга Удмуртской Республики. Изд-е 2. / под ред. О.Г. Барановой. Чебоксары: Изд. «Перфектум», 2012. 458 с.

65. Кузнецов Н.И. Юго-западная, южная и юго-восточная границы распространения лиственницы (*Larix sibirica* L.) в пределах Европейской России // Юбилейный сб., посв. И.П. Бородину. Л., 1927. – С.231-256.

66. Кычанова Н.И. Трутовые грибы Удмуртии // Природные комплексы Удмуртии. Ижевск. 1972. С. 47-55.

67. Лихачева Т.В. Особенности произрастания кубышки малой (*Nuphar pumila* (Timm)DC.) в Удмуртской Республике // Природное наследие России: изучение, мониторинг: Материалы Межд. конф. Тольятти. 2004а. С. 157-158.

68. Лихачева Т.В. Растительность промышленных водоемов Удмуртии // VIII конф. ботаников в Санкт-Петербурге. СПб., 2004б. С. 174-175.

69. Лихачева Т.В. Рдесты (*Potamogeton* L., *Potamogetonaceae*) Удмуртской Республики // Пути сохранения биоразнообразия и биологическое образование. Елабуга, 2005. С. 45-46.

70. Ложкина Н.В. Мхи Удмуртии: дис...к.б.н. Ижевск, 1970. 190 с.

71. Мустафин Л.А. Типы леса и лесовозобновления в Удмуртской АССР. Ижевск, 1938. 38 с.

72. Никольский П.Н. Новинки для флоры лишайников Вятского края // Изв. Главн. Бот. сада СССР. 1930. Т. 29, вып. 3-4. с. 18-21.

73. Нимвицкий А.А. Растения окрестностей г. Глазова // Материалы по изучению Пермского края. 1906. Вып. 3. С. 20-23.

74. Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1988. 144 с.

75. Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана : итоги науч. исслед. (2005-2009 гг.) /



О. Г. Баранова, Д. А. Адаховский, А. Г. Борисовский [и др.] ; под общ. ред. О. Г. Барановой. Ижевск : Удмурт. ун-т, 2011. 271 с.

76. Рубцова А.В. Редкие виды бриофлоры УР // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: Тез. междунаrod. конф. Тольятти, 2004а. С. 230-231.

77. Рубцова А.В. Бриофлора ГКЗ "Адамский" // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы Всерос. конф. Йошкар-Ола, 2004б. С. 118.

78. Рубцова А.В. Новые виды в бриофлоре Удмуртской Республики // Актуальные проблемы биологии и экологии: Сб. тез. 12-й молодеж. науч. конф. Сыктывкар. 2005а. С. 198.

79. Рубцова А.В. Новые находки мохообразных в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2005б. Сер. Биология. №10. С. 128-129.

80. Рубцова А.В. Бриофлора Удмуртской Республики // Актуальные проблемы биологии: Материалы междунаrod. совещ. СПб, 2005в. С. 171-177.

81. Рубцова А.В. Видовой состав бриофитов некоторых особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики // Организация и функционирование региональных и локальных систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Материалы регион. науч.-практ. конф Ижевск, 2006в. С. 111-116.

82. Рубцова А.В. Моховидные – новые представители «Красной книги» Удмуртской Республики // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. Пермь, 2006г. С. 180-183.

83. Рубцова А.В. Видовой состав и экологические особенности бриофитов болот Удмуртской Республики // Вестн. ТГУ. 2007а. Сер. Биология. С. 176-178.

84. Рубцова А.В. Субстратные группы бриофитов в Удмуртской Республике // Электронный журн. "Исследовано в России", 3, 589-599, 2007б. <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2007/055.pdf>

85. Рубцова А.В. Таксономический анализ бриофлоры Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2011а. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 1. С. 75-80.

86. Рубцова А.В. Дополнение к флоре листостебельных мхов Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2011б. Сер. Биология. Науки о Земле. Вып. 2. С. 74-78.

87. Сентемов В.В., Сентемова А.В., Сентемова Е.В. Новые для Удмуртии виды растений // Бот. журн. 1972. Т. 57, № 2. С. 253-254.

88. Смирнова А.Д. О некоторых редких видах растений севера Костромской и Кировской областей и Удмуртской АССР // Уч. зап. Горьк. гос. ун-та. 1949. Вып.14. С.127-137.

89. Сорокин П.М. Материалы к флоре Вятской губернии: В 10 тетрадах. Вятка, 1888. Рукопись (хранится в Кировском краеведческом музее).

90. Сосудистые растения природного парка "Шаркан" и их охрана / О.Г. Баранова, Т.В. Борисовская, Е.Н. Бралгина [и др.]. - Москва; Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2014. 152 с.

91. Туганаев В.В. Основные черты флоры и луговой растительности пойм рек Удмуртии. Дисс....канд. биол. наук. Казань, 1967. 453 с.

92. Туганаев В.В., Шилов М.П., Зарубин С.И. О некоторых ботанико-географических особенностях флоры и растительности поймы р. Чепцы // Учен. зап. каф. физгеографии Кировск. пед. ин-та. Киров. 1969. Вып. 33. С.79-85.

93. Туганаев В.В. Флоро-геоботанические закономерности и история агрофитоценозов Волжско-Камского края: Дисс. ... д-ра биол. наук Ижевск, 1977. 266 с.

94. Туганаев В.В. Агрофитоценозы современного земледелия и их история. М., 1984. 88 с.

95. Туганаев В.В., Баранова О.Г., Ильминских Н.Г. Очерк растительного покрова окрестностей городища Иднакар // Материалы исследований городища Иднакар IX-XIII вв. Ижевск: Удм. ин-т. истории, языка и лит., 1995. С.167-187.

96. Тычинин В.А. Новые и редкие виды лишайников Удмуртии // Бот. журн. 1971. Т. 56. № 5. С. 685-686.

97. Тычинин В.А. К флоре лишайников Удмуртии // Природные комплексы Удмуртской АССР. Ижевск, 1972. С. 35-44.

98. Тычинин В.А. Лишайники сложных ельников окрестностей г. Ижевска Удмуртской АССР // Природные комплексы Удмуртии. Ижевск, 1972. С. 45-46.

99. Тычинин В.А. Лишайники Удмуртии: дисс.....к.б.н. Ижевск, 1973. 186 с.

100. Тычинин В.А., Марков М.В., Куликова С.К. Съедобные и ядовитые грибы Удмуртии. Ижевск: Удмуртии, 1988. 128с.

101. Тычинин В.А. Определитель лишайников. Ижевск, 1994. 64 с.

102. Тычинин В.А. Предварительный список макромицетов Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2003. Сер. Биология. С. 169-177.

103. Тычинин В.А. О некоторых редких видах макромицетов Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. 2005. Сер. Биология. №10. С. 129-131.

104. Тычинин В.А. Алекториевидные лишайники в УР // Биология, систематика и экология грибов в природных экосистемах: Материалы международ. науч. конф. Минск, 2004. С. 44-48.

105. Тычинин В.А. Грибы и лишайники / Природные условия и экологическое состояние территории Селтинского района. Ижевск: «Удмуртский университет», 2011. С. 203-210.
106. Фокин А.Д., Никольский П.Н. К лишайниковой флоре Вятского края. Сем. 1. *Peltigeraceae* // Тр. Вятского гос. музея. Т.1. Вятка, 1927. С. 3-22.
107. Фокин А.Д. Краткий очерк растительности Вятского края // Вятский край: В помощь учителю. Вятка, 1929. С. 1-20.
108. Фокин А.Д. Три года работы геоботанического отряда Вятской почвенной экспедиции // Вятское хозяйство. 1930. №2. С.68-84; №3. С.89-102.
109. Фокин А.Д. Флора Кировской области и Удмуртской АССР: Рукопись. Киров, 1937. 199 с. (хранится в Кировском областном музее).
110. Фокин А.Д. Обзор ботанических исследований в Кировской области за 1917-1937 гг. // Тр. Киров. обл. НИИ краеведения. Киров, 1939. Вып. 15. 39 с.
111. Шадрин В.А. Основные этапы трансформации флоры и пути сохранения реликтов в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 1995. Вып. 3. С. 104-115.
112. Шадрин В.А. Обогащение флоры Удмуртии: миграции, локализации, предпосылки и условия // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биол. разнообр. Удм. Респ. Вып. 2. 1999. № 5. С. 13-33.
113. Шадрин В.А. Некоторые эколого-ценотические и ландшафтные особенности редких видов растительного покрова Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2001. № 7. С.44-63.
114. Atlas Florae Europaeae: Distributiun of vascular plants in Europe. 14. Rosaceae (*Anchemilla* and *Aphanes*) // Kurtto A., Frohner S., Baranova O. (eds.). Helsinki, 2007. 200 pp.
115. Atlas Florae Europaeae: Distributiun of vascular plants in Europe. 15. Rosaceae (*Rubus*) // Kurtto A., Frohner S., Baranova O. (eds.). Helsinki, 2010. 362 pp.
116. Atlas Florae Europaeae: Distributiun of vascular plants in Europe. 16. Rosaceae (*Cydonia* to *Prunus*, excl. *Sorbus*) // Kurtto A., Sennikov A., Baranova O. (eds.). Helsinki, 2013. 168 pp.
117. Korshinsky S. Tentamen Florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis atque Simbirsk // Зап. Акад. наук. Физ.-математ. отд. СПб., 1898. Т. 7, № 1. 566 с.
118. Meyer C.A. Florula provinciae Wiatka oder Verzeichniss der im Gouvernement Wiatka gesammelten Pflanzen // Beitrage Pflanzenkunde Russischen Reiches. St.-Petersb., 1848. Lfg. 5. P. 17-70.

### ***Главе 3***

119. Баранова О.Г. Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики // Материалы XI съезда Русск. бот. о-ва «Ботанические исследования в Азиатской части России». Барнаул, 2003а. С. 286-287.

120. Баранова О.Г. Об инвентаризации двух памятников природы в Глазовском районе Удмуртской Республики // 6-й Рос. унив.-акад. науч.-практ. конф.: Материалы конф. Ижевск, 2003б. С. 308-309.

121. Баранова О.Г. Новые для Удмуртии виды цветковых растений // Бот. журн. 2004. Т.89, № 3. С. 491-493.

122. Баранова О.Г. Проблемы сохранения фиторазнообразия флоры Удмуртской Республики на особо охраняемых природных территориях // Проблемы формирования и функционирования локальной и региональной сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Материалы регион. науч.-практ. конф. Ижевск, 2006. С.10-11.

123. Баранова О.Г. Выделение особо охраняемых природных территорий для сохранения фиторазнообразия регионов // Известия СамНЦ РАН. 2007. Т. 9 (22), № 4. С. 936–941.

124. Баранова О. Г. Природные достопримечательности района // Природные условия и экологическое состояние территории Селтинского района. Ижевск : Удмурт. ун-т, 2011. С. 312-330.

125. Баранова О.Г. Редкие растения Удмуртской Республики и их охрана // Биологическое разнообразие растительного мира Урала и сопредельных территорий : материалы Всеросс. конф. Екатеринбург, 2012. С. 48-49.

126. Баранова О.Г., Дедюхин С.В., Тюлькин Ю.А. Удмуртская Республика // Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН, 2011-2013. С. 146-163.

127. Выявление и научное обоснование особо охраняемых территорий и отдельных объектов природы в Красногорском районе" / Под науч.рук. В.В. Туганаева. Ижевск, 2000. 342 с.

128. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды. М.: Мысль, 1980. 264 с.

129. Исаков Ю. А. Принципы планирования сети особо охраняемых природных территорий в СССР // Охрана ландшафтов и проектирование. М., 1982. С. 128-140.

130. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.

131. Красная книга Удмуртской Республики. Изд-е 2. / под ред. О.Г. Барановой. Чебоксары: Изд. «Перфектум», 2012. 458 с.

132. Особо охраняемые природные территории Воткинского района УР: Рукопись / Отв. исп. А.Г. Илларионов // Отчет по результатам научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ» Ижевск, 1996. 96 с.

133. Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики: сборник / Науч. ред. О.Г. Баранова, А.Г. Илларионов. Гл. ред. Н.П. Соловьёва. Ижевск, 2002. 211 с.

134. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в северо-восточной части удмуртской республики (Воткинский, Шарканский, Дебесский и Кезский районы): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2008.

135. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в центрально-западных районах Удмуртской Республики (Вавожский, Селтинский, Сюмсинский, Увинский районы) и г. Ижевска: Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2009.

136. Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в северо-западных районах Удмуртской Республики (Ярский, Глазовский, Юкаменский районы и город Глазов): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2010.

137. Природные достопримечательности Удмуртии: каталог / сост.: А. Г. Илларионов, Г. И. Морозова. Ижевск, 1990. 65 с.

138. Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана : итоги науч. исслед. (2005-2009 гг.) / О. Г. Баранова, Д. А. Адаховский, А. Г. Борисовский [и др.] ; под общ. ред. О. Г. Барановой. Ижевск : Удмурт. ун-т, 2011. 271 с.

139. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Р.Ф. Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. 295 с.

140. Соболев Н. А. Особо охраняемые природные территории и охрана природы Подмосковья // 4-е научные чтения памяти Н. Ф. Реймерса. М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. С. 26-56.

141. Соболев Н.А. Региональная стратегия территориальной охраны природы // Критерии и методы формирования экологической сети природных территорий. Вып. 1. 2-е изд. М.: Центр охраны дикой природы СоЭС, 1999. С. 3 – 8.

142. Создание локальной сети особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики (Балезинский район): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2011а.

143. Создание локальной сети особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики (Игринский и Красногорский районы): Рукопись / Отв. исп. О.Г. Баранова. Ижевск, 2011б.

144. Сосудистые растения природного парка "Шаркан" и их охрана / О. Г. Баранова, Т. В. Борисовская, Е. Н. Бралгина [и др.]. М. ; Ижевск : Ин-т компьютерных исследований, 2014. 152 с.

145. Тишков А. А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости // Оценка качества окружающей среды и экол. картографирование. М., 1995. С. 94-107.

146. Экосистемы в критических состояниях / Отв. ред. Ю. Г. Пузаченко. М.: Наука, 1989. 156 с.

147. Юрцев Б.А., Кучеров И.Б. Флористические критерии // Критерии и методы формирования экологической сети природных территорий. Вып. 1. М.: Центр охраны дикой природы СоЭС, 1999. С. 8 – 10.

#### ***К главе 4***

148. Абрамов И.И., Волкова Л.А. Определитель листостебельных мхов Карелии // Бриологический журн. 1998. Т. 7. Прил. 1. 390 с.

149. Баранова О.Г. Картосхемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье. Ижевск: Изд. дом Удм. ун-та, 2000. 182 с.

150. Баранова О.Г. Местная флора: анализ, конспект, охрана (учебное пособие). Ижевск, 2002. 199 с.

151. Баранова О.Г. Концептуальные основы охраны редких растений в Удмуртской Республике // Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедников и заказников: Материалы Всерос. науч.-практ.конф. Вып. 1. Киров, 2009а. С. 15-19.

152. Баранова О.Г. Ведение Красной книги растений Удмуртской Республики // Раритеты флоры Волжского бассейна: Докл. участников Российск. науч. конф. Тольятти, 2009б. С. 18-22.

153. Баранова О.Г., Дедюхина О.Н., Яговкина О.В. Стратегия создания и сохранения коллекционного фонда редких и исчезающих растений в Ботаническом саду Удмуртского университета // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Наука о земле. 2010. Вып. 2. С. 48-54.

154. Баранова О.Г., Нургаянова А.Ш., Сидоренко С.М., Чиркова Н.М. Динамика развития ботанического сада Удмуртского университета как центра концентрации разнообразия видов растений в городе

Ижевске Удмуртской Республики // Промышленная ботаника. 2013. Вып. 13. С. 16-24.

155. Баранова О.Г., Бралгина Е.Н. Инвазионные растения во флоре Удмуртской Республики // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о земле. 2015. Вып. 2. С. 31-36.

156. Булдаков М.С. Лишайники памятника природы «Торфяное болото “Перелом”» // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. 2003. С. 3-10.

157. Булдаков М.С. Инвентаризация родов *Bryoria* Brodo et D. Hawksw и *Usnea* Dill. ex Adans в Удмуртии: рукопись / Выпускная квалиф. работа. Ижевск, 2004. 44 с.

158. Булдаков М.С. Новые находки редких лишайников в Удмуртской Республике Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Вып. 4. 2015. С. 151-152.

159. Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. М.: «Товарищество научных изданий КМК», 2003. Т. 1. 608 с.; 2004. Т. 2. 340 с.

160. Игнатова Е.А., Игнатов М.С. и др. Краткий определитель мохообразных Подмосковья. М.: «Товарищество научных изданий КМК», 2011. 320 с.

161. Ложкина, Н.В. Мхи Удмуртии: дис....к.б.н. Ижевск, 1970. 190 с.

162. Ефимова Т.П., Сентемов В.В., Туганаев В.В. Редкие растения Удмуртии // Растительный мир Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1980. С. 8-40.

163. Красная книга Удмуртской Республики: Сосудистые растения, лишайники и грибы / отв. ред. В.В.Туганаев. Ижевск: Изд. дом «Удмуртский университет», 2001. 290 с.

164. Редкие и исчезающие виды растений и животных Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1988. 144с.

165. Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана : итоги науч. исслед. (2005-2009 гг.) / О. Г. Баранова, Д. А. Адаховский, А. Г. Борисовский [и др.] ; под общ. ред. О. Г. Барановой. Ижевск : Удмурт. ун-т, 2011. 271 с.

166. Red Data Book of European Bryophytes. Trondheim, 1995. 291 p.

# Приложение 1. Распределение редких видов по ООПТ северной половины Удмуртии

Таблица 1. Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Базинского, Глазовского, Кезского и Ярского районов

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0201	0204	0501	0502	1201	1202	1203	1205	1206	2501	2502	2503	2505
<b>Категория 0</b>													
*Осока повислая – <i>Carex flacca</i>													0
<b>Категория 1</b>	3	-	2	-	-	-	1	1	1	1	-	1	2
Вечерница сибирская – <i>Nesperis sibirica</i>	+												
Зарзиха эльзасская – <i>Orobanchе barlingii</i>								+					
Кортуза Маттиоли – <i>Cortusa matthioli</i>			+									+	+
Осока птиценожковая – <i>Carex ornithopoda</i>	+		+										+
Камнеломка болотная – <i>Saxifraga hirculus</i>													
Крестовник дубравный – <i>Senecio nemorensis</i>	+								+				
Тайник сердцевидный – <i>Listera cordata</i>										+			
Хаммарбия болотная – <i>Hammarbya paludosa</i>							+						
<b>Категория 2</b>	8	2	3	-	1	1	2	7	6	4	4	2	5
Башмачок пятнистый – <i>Cypripedium guttatum</i>		+	+					+	+				+
Белокопытник холодолюбивый – <i>Petasites frigidus</i>								+					
Горицвет сибирский – <i>Adonis sibirica</i>	+												+
Кувшинка четырехгранная – <i>Nymphaea tetragona</i>			+						+			+	
Ладьян трехнадрезанный – <i>Corallorrhiza trifida</i>	+	+						+	+	+			
Марьянник лесной – <i>Melampyrum sylvaticum</i>													+



Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0201	0204	0501	0502	1201	1202	1203	1205	1206	2501	2502	2503	2505
Морошка - <i>Rubus chamaemorus</i>	+						+			+	+		
Мытник болотный - <i>Pedicularis palustris</i>													+
Мытник скипетровидный – <i>Pedicularis sceptrum- carolinum</i>								+	+				
<b>Надбородник безлистный - <i>Eriopogon arhyllum</i></b>			+					+					
Осока желтая - <i>Carex flava</i>													+
Осока средняя - <i>Carex media</i>	+					+							
Осока тонкоцветковая - <i>Carex tenuiflora</i>	+							+			+		
<b>Пальчатокоренник Траунштейнера - <i>Dactylorhiza traunsteineri</i></b>	+							+	+	+			
Пион уклоняющийся - <i>Paeonia anomala</i>	+				+								
Росянка круглолистная - <i>Drosera rotundifolia</i>	+						+		+	+	+	+	
<b>Категория 3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
Баранец обыкновенный - <i>Hieracium selago</i>			+					+				+	
<b>Башмачок настоящий - <i>Cypripedium calceolus</i></b>	+	+	+			+		+	+				+
<b>*Береза приземистая - <i>Betula humilis</i></b>		0											
<b>*Боярышник кроваво-красный - <i>Crataegus sanguinea</i></b>			0					0					
Бубенчик лилиевидный - <i>Adenophora lilifolia</i>	+												
Бузульник сибирский - <i>Ligularia sibirica</i>	+	+	+	+					+				+
<b>*Василек фригийский - <i>Centaurea phrygia</i></b>										0			

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0201	0204	0501	0502	1201	1202	1203	1205	1206	2501	2502	2503	2505
Голубика - <i>Vaccinium uliginosum</i>				+			+	+		+	+		+
Дремлик болотный - <i>Eriopactis palustris</i>	+		+						+				+
Дремлик темно-красный - <i>Eriopactis atrorubens</i>			+										
*Ежеголовник скученный - <i>Sparganium glomeratum</i>								0			0		
Ива черниковидная - <i>Salix myrtilloides</i>							+	+			+		
*Ива филолистная - <i>Salix phyllicifolia</i>							0	0		0			
<b>Калипсо луковичная - <i>Calypso bulbosa</i></b>		+	+					+					
Клюква мелкоплодная - <i>Oxycoccus microcarpus</i>											+		
Кокушник длиннорогий - <i>Gymnadenia conopsea</i>	+		+					+					+
Лилия кудреватая - <i>Lilium martagon</i>			+						+				
Лютик Гмелина - <i>Ranunculus gmelinii</i>								+					
Лютик жгучий - <i>Ranunculus flammula</i>								+					+
Лютик стелющийся - <i>Ranunculus reptans</i>													+
Осока малоцветковая - <i>Carex pauciflora</i>							+			+	+		
Осока плетевидная - <i>Carex chondorrhiza</i>	+						+	+	+	+	+	+	
Осока топяная - <i>Carex limosa</i>								+	+	+	+		
<b>Пальчатокоренник балтийский - <i>Dactylorhiza longifolia</i></b>								+					+
Пузырчатка средняя - <i>Utricularia intermedia</i>								+					
Пушица стройная - <i>Eriophorum gracile</i>								+	+	+			

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0201	0204	0501	0502	1201	1202	1203	1205	1206	2501	2502	2503	2505
<i>*Трясунка средняя - Briza media</i>													0
<i>Хвощ камышовый - Equisetum scirpoides</i>			+					+					+
<i>Ужовник обыкновенный - Ophioglossum vulgatum</i>	+		+					+					+
<i>Шейхцерия болотная - Scheuchzeria palustris</i>								+		+	+	+	
<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>17</b>

**Примечание.** Здесь и далее жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу РФ (2008); \*, 0 - отмечены «краснокишечные» виды, выявленные на ООПТ, но исключенные позже из Красной книги Удмуртской Республики (2012), . **ПП Балезинского р-на:** 0201 – «Сергинское урочище», 0204 – «Кепское болото»; **ООПТ Глазовского р-на:** 0501 – ГПЗ «Адамский»; ПП: 0502 – «Горфьяное болото "Сыга II"»; **ПП Кезского р-на:** 1201 – «Исток реки Кама», 1202 – «Урочище "Ольпское"», 1203 – «Урочище "Сыгинское"», 1205 – «Урочище "Гулейшурское"», 1206 - ПП «Поломский»; **ПП Ярского р-на:** 2501 – «Урочище "Истоки реки Вятки"», 2502 – «Горфьяное болото "Тумское"», 2503 – «Озеро Лыжное», 2505 – «Урочище "Пудемское"».

Таблица 2. Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Дебесского, Игринского, Красногорского районов

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0702	0703	0704	0902	0903	0904	0905	1501	1502	1505	1506	1507	1508
<b>Категория 1</b>	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-
Береза карликовая - <i>Betula nana</i>								+					
Осока птиценожковая – <i>Carex ornithopoda</i>				+									
Очеретник белый - <i>Rhynchospora alba</i>					+							+	
Роснянка английская - <i>Drosera anglica</i>					+							+	

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0702	0703	0704	0902	0903	0904	0905	1501	1502	1505	1506	1507	1508
Тайник сердцевидный - <i>Listera cordata</i>											+		
<b>Категория 2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Хаммарбия болотная - <i>Hammarbya paludosa</i>									+				
Башмачок пятнистый - <i>Cypripedium guttatum</i>				+			+						
Белокопытник холодолюбивый - <i>Petasites frigidus</i>												+	
Водяника черная - <i>Eupetrum nigrum</i>							+						
Горицвет сибирский - <i>Adonis sibirica</i>	+	+	+										
Ладьян трехнадрезанный - <i>Corallorrhiza trifida</i>					+			+	+		+		
Морошка - <i>Rubus chamaemorus</i>								+					
Осока тонкоцветковая - <i>Carex tenuiflora</i>					+				+	+	+		
<b>Пальчатокоренник Траунштейнера – Dactylorhiza traunsteineri</b>									+		+	+	
Пион уклоняющийся - <i>Raemonia anomala</i>						+							
Польнь широколистная - <i>Artemisia latifolia</i>		+											
Росянка круглолистная - <i>Drosera rotundifolia</i>					+				+		+	+	+
<b>Категория 3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
Астра ромашковая - <i>Aster amellus</i>	+	+											
Баранец обыкновенный - <i>Huperzia selago</i>								+	+		+	+	
<b>Башмачок настоящий - Cypripedium calceolus</b>		+	+	+									
<b>*Береза приземистая - Betula humilis</b>				0	0	0	0		0				
Бузульник сибирский - <i>Ligularia sibirica</i>				+			+				+	+	

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0702	0703	0704	0902	0903	0904	0905	1501	1502	1505	1506	1507	1508
<i>*Василек сумской - Centaurea sumensis</i>					0								
<i>*Ветреница лесная - Anemone sylvestris</i>		0											
Герань болотная - <i>Geranium palustre</i>												+	
Голубика - <i>Vaccinium uliginosum</i>					+			+	+		+	+	+
Гроздовник виргинский - <i>Botrychium virginianum</i>										+			
Дремлик болотный - <i>Eriopactis palustris</i>				+			+						
Дремлик темно-красный - <i>Eriopactis atrorubens</i>	+		+										
<i>*Ежесоловник скученный - Sparganium glomeratum</i>				0				0	0				
<i>*Еремогоне узколистная - Erethogone saxatilis</i>					0								
Ива лапландская - <i>Salix lapponum</i>									+		+	+	
Ива черниковидная - <i>Salix myrtilloides</i>								+			+	+	
<i>*Ива филиколистная - Salix phylicifolia</i>				0	0	0			0			0	
<b>Калипсо луковичная - Calypso bulbosa</b>	+	+	+										
Клюква мелкоплодная - <i>Oxycoccus microcarpus</i>				+			+	+	+			+	+
Кокушник длиннорогий - <i>Gymnadenia conopsea</i>	+	+	+										
<i>*Колокольчик сибирский - Campanula sibirica</i>		0											
Ликоподиелла заливаемая - <i>Lycopodiella inundata</i>								+	+			+	+
Лилия кудреватая - <i>Lilium martagon</i>	+	+	+										
<i>*Лиственница сибирская - Larix sibirica</i>					0				0			0	
<i>*Молочай Коржинского - Euphorbia korshinskyi</i>		0	0										

Название таксона	0702	0703	0704	0902	0903	0904	0905	1501	1502	1505	1506	1507	1508
Осока ежисто-колючая - <i>Carex echinata</i>					+							+	
Осока малоцветковая - <i>Carex pauciflora</i>					+		+	+	+			+	
Осока плетевидная - <i>Carex chordorrhiza</i>					+			+	+		+	+	+
Осока топяная - <i>Carex limosa</i>					+			+	+		+	+	
Прострел желтеющий - <i>Pulsatilla flavescens</i>					+				+			+	+
Прострел раскрытый - <i>Pulsatilla patens</i>									+			+	
Пузырчатка средняя - <i>Utricularia intermedia</i>									+			+	
Пушица стройная - <i>Eriophorum gracile</i>									+			+	
Тимьян овальный - <i>Thymus ovatus</i>					+				+			+	
*Грjusунка средняя - <i>Briza media</i>											0	0	
Хвощ камышковый - <i>Equisetum scirpoides</i>				+									
Шейхцерия болотная - <i>Scheuchzeria palustris</i>					+				+			+	+
<b>Категория 4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*Шелковник Кауфмана - <i>Batrachium kauffmannii</i>					0								
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>7</b>

**Примечание.** ПП Дебесского р-на: 0702 – «Урочище "Тольёньское"», 0703 – «Урочище "Байгурезь"», 0704 – «Урочище "Старо-Четкеровское"»; ПП Игринского р-на: 0902 – «Горфяное болото "Игра-Чемашур"», 0903 – «Кильмезские ландшафты», 0904 – «Чутырское урочище», 0905 – «Узинское болото»; ООПТ Красногогорского р-на: ГПЗ: 1501 – «Андреевский сосновый бор», 1502 – «Кокманский»; ПП: 1504 – «Осипинский парк», 1505 – «Маягуртский», 1506 – «Урочище "Коробиха"», 1507 – «Верхшамовские болота», 1508 – «Урочище "Лагевское болото"».

Таблица 3. Редкие виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу УР, на ООПТ Селтинского, Сюмсинского и Шарканского районов

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	1901	1902	1903	1904	1905	2001	2002	2003	2004	2005	2201	2200
<b>Категория 0</b>						1						
Липарис Лезеля - <i>Liparis loeselii</i>					+	+						
<b>Категория 1</b>	-	-	1	-	1	4	-	-	-	-	-	-
Береза карликовая - <i>Betula nana</i>					+	+						
Осока болотолубовая - <i>Carex heleoastes</i>			+									
Очеретник белый - <i>Rhynchospora alba</i>						+						
Росжанка английская - <i>Drosera anglica</i>						+						
Хаммарбия болотная - <i>Hammarbya paludosa</i>						+						
<b>Категория 2</b>	3	-	3	-	3	3	1	1	1	1	1	3
Башмачок пятнистый - <i>Cypripedium guttatum</i>	+											
Горицвет сибирский - <i>Adonis sibirica</i>												+
Ладьян трехнадрезанный - <i>Corallorrhiza trifida</i>					+							
Мытник болотный - <i>Pedicularis palustris</i>			+			+						
<b>Надбородник безлистный - Eriopogon arhyllum</b>	+											
Осока тонкоцветковая - <i>Carex tenuiflora</i>	+											
<b>Пальчатокоренник Траунштейнера - Dactylorhiza traunsteineri</b>			+			+						

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	1901	1902	1903	1904	1905	2001	2002	2003	2004	2005	2201	2200
Пепельник цельнолистный - <i>Tephroseris integrifolia</i>					+					+		
Пион уклоняющийся - <i>Paeonia anomala</i>												+
Пыльцеголовник красный - <i>Cephalanthera rubra</i>												+
Росянка круглолистная - <i>Drosera rotundifolia</i>			+		+	+	+	+	+		+	
<b>Категория 3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Баранец обыкновенный - <i>Hypoxis selago</i>	+					+				+		+
<b>Башмачок настоящий - <i>Surgipedium calceolus</i></b>	+										+	+
<b>*Береза приземистая - <i>Betula humilis</i></b>	<b>0</b>		<b>0</b>			<b>0</b>						
Бузульник сибирский - <i>Ligularia sibirica</i>					+						+	
<b>*Василек сумской - <i>Centaurea siumensis</i></b>					<b>0</b>				<b>0</b>	<b>0</b>		
Голубика - <i>Vaccinium uliginosum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Гроздовник виргинский - <i>Botrychium virginianum</i>	+											
<b>*Дивала многолетняя - <i>Scleranthus perennis</i></b>					<b>0</b>					<b>0</b>		
Дремлик болотный - <i>Eriopactis palustris</i>			+			+					+	
Дремлик темно-красный - <i>Eriopactis atrovirens</i>												+
Ива лапландская - <i>Salix lapponum</i>						+		+	+	+		
Ива черниковидная - <i>Salix myrtilloides</i>			+		+	+		+	+	+		
Клюква мелкоплодная - <i>Oxycoccus microcarpus</i>		+		+	+	+		+	+	+		
Кокушник длиннорогий - <i>Gymnadenia conopsea</i>			+		+							
Ландыш майский – <i>Convallaria majalis</i>										+		



Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	1901	1902	1903	1904	1905	2001	2002	2003	2004	2005	2201	2200
Ликоподиелла заливаемая - <i>Lycopodiella inundata</i>							+					
Лилия кудреватая - <i>Lilium martagon</i>												+
Многогрядник Брауна - <i>Polystichum braunii</i>												+
Осока Буксбаума - <i>Carex buxbaumii</i>						+						
Осока волосовидная - <i>Carex capillaris</i>											+	
Осока малоцветковая - <i>Carex pauciflora</i>					+							
Осока плетевидная - <i>Carex chondorrhiza</i>			+		+	+			+	+		
Осока топяная - <i>Carex limosa</i>			+		+	+	+		+	+		
Прострел желтеющий - <i>Pulsatilla flavescens</i>					+				+	+		
Прострел раскрытый - <i>Pulsatilla patens</i>					+					+		
Пузырчатка средняя - <i>Utricularia intermedia</i>			+			+			+	+		
Пушица стройная - <i>Eriophorum gracile</i>			+			+			+	+		
Тимьян овальный - <i>Thymus ovatus</i>					+				+			
*Грязунка средняя - <i>Briza media</i>					0				0	0		
Хвощ камышовый - <i>Equisetum scirpoides</i>											+	
Шейхцерия болотная - <i>Scheuchzeria palustris</i>							+					
<b>Категория 4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* Ситняг овальный - <i>Eleocharis ovata</i>		0										
<b>ИТОГО</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

**Примечание.** III Селтинского р-на: 1901 – «Горфяное болото "Черпашур-Латыринское"», 1902 – «Горфяное болото "Валамазское"», 1903 – «Урочище "Куменское озеро"», 1904 – «Горфяное болото "Ново-Жикынское"»,

1905 – «Урочище "Сардыкское"»; ПП Сюзинского р-на: 2001 – «Горфяное болото "Патранское"», 2002 – «Зонский генетический резерват сосны», 2003 – «Горфяное болото "Ахметовское"», 2004 – «Урочище "Кильмезское"», 2005 – «Урочище "Орловское"»; ООПТ Шарканского р-на: 2201 – ПП «Урочище "Карсошурское"», 2200 – природный парк «Шаркан».

Таблица 4. Редкие виды мохообразных, лишайников и грибов, занесенные в Красную книгу УР на ООПТ в северной половине Удмуртии

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0204	0501	0703	1202	1205	1502	1506	1507	2200	2505
<b>МОХООБРАЗНЫЕ</b>										
<b>Категория 2</b>	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-
Сплахнум красный – <i>Splachnum rubrum</i>					+		+			
Тетраплодон суженный – <i>Tetraplodon angustatus</i>								+		
<b>Категория 3</b>	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-
Палюделла оттопыренная – <i>Paludella squarrosa</i>	+									
Филонотис известняковый – <i>Philonotis calcarea</i>					+	+				
Фруллания расширенная – <i>Frullania dilatata</i>									+	
<b>Категория 4</b>	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-
Аномодон длиннолистный – <i>Anomodon longifolius</i>									+	
Дистихиум волосовидный – <i>Distichium capillaceum</i>		+								
Ортокаулис утончающийся – <i>Orthocaulis attenuatus</i>						+				
Неккера перистая – <i>Neskeera retinata</i>		0			0	0			0	
<b>Итого</b>	1	1	-	-	2	2	1	1	2	-

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0204	0501	0703	1202	1205	1502	1506	1507	2200	2505
<b>ЛИШАЙНИКИ</b>										
<b>Категория 1</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	<b>1</b>
Лептогиум лишайниковидный – <i>Leprogium lichenoides</i>					+					
Умбиликария многолистная – <i>Umbilicaria polyphylla</i>										+
<b>Категория 2</b>	-	-	-	-	<b>2</b>	-	-	-	-	<b>1</b>
Лептогиум насыщенный – <i>Leprogium satutinum</i>					+					
Нефрома одинаковая – <i>Nephroma parile</i>					+					+
<b>Категория 3</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	<b>1</b>
Нефрома перевернутая – <i>Nephroma resurpinatum</i>										+
Лобария легочная – <i>Lobaria pulmonaria</i>					+					
<b>Итого</b>	-	-	-	-	<b>4</b>	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>ГРИБЫ</b>										
<b>Категория 2</b>	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-
Гериций коралловый – <i>Hericium coralloides</i>					+					
<b>Саркосома шаровидная – <i>Sarcosoma globosum</i></b>				+	+					
<b>Категория 3</b>	-	-	<b>1</b>	-	<b>5</b>	-	-	-	<b>3</b>	-
Бледная поганка – <i>Amanita phalloides</i>									+	
Веселка обыкновенная – <i>Phallus impudicus</i>					+					
<i>Вешенка покрытая – Pleurotus caliptratus</i>			0							
Головач гигантский – <i>Calvatia gigantea</i>					+					

Название таксона и категория редкости в Красной книге УР	0204	0501	0703	1202	1205	1502	1506	1507	2200	2505
Груздь желтый – <i>Lactarius scrobiculatus</i>			+						+	
Рядовка опоясанная – <i>Tricholoma singulatum</i>					+					
Феолепиота золотистая – <i>Rhaeolepiota aurea</i>									+	
<b>Трутовик лакированный – <i>Ganoderma lucidum</i></b>					+					
<i>Масленок листовичный – Suillus grevillei</i>									0	
<b>Итого</b>	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	-	-	-	<b>3</b>	-

Примечание. **III Балезинского р-на:** 0204 – «Кепское болото»; **ООПТ Глазовского р-на:** 0501 – ГПЗ «Адамский»; **III Дебесского р-на:** 0703 – «Урочище "Байгурезь"»; **III Кезского р-на:** 1202 – «Урочище "Ольпское"», 1205 – «Урочище "Тудейшурское"»; **ООПТ Красногорского р-на:** 1502 – ГПЗ «Кокманский»; 1506 – **III «Урочище "Коробиха"», 1507 – III «Верхшамовские болота», III Шарканского р-на:** 2200 – парк «Шаркан»; **III Ярского р-на:** 2505 – «Урочище "Пудемское"».

Приложение 2

**Список ООПТ северной половины Удмуртской Республики по материалам исследований 2008-2011 г. (существующих и рекомендуемых)**

№№ ООПТ <sup>1</sup>	Название	Площадь, га	Местонахождение
1	2	3	4
<b>Балезинский район</b>			
0201 (р / к)	Сергинское урочище <sup>2</sup>	432,0	Два кластерных участка, расположенных в долине р. Камы у д.Сергино
0202 (р / з)	Токовище "Турецкое"	3,1	в 5-6 км юго-вост., вост. с. Турецкое, близ бывшей д. Самопомощь
0203 (р / к)	Чепецкий берег	308, 0	в 6,5 км юго-вост. п. Балезино, в 1 км юж. д. Седьяр.
0204 (р / к)	Кепское болото	308,0	в 0,6 км юго-вост. с.Ушур.
0205 (м / г)	Родник "Карсовайский"	0,79	на юж. окраине с. Карсовой, у плотины пруда.
0206 (м / г)	Родник "Эркешевский"	0,79	в 12,5 км сев.-вост. п.Балезино, на зап. окраине д. Эркешево
0207 (м / г)	Родник "Холодные ключи"	0,79	в 2 км вост. п.Балезино, на юго-вост. окраине д. Бурино
<b>Глазовский район</b>			
0501 (р / к)	ГПЗ «Адамский»	965, 0	в 9 км вост. г.Глазов, между дд. Адам, Заболотное, Весьякар и Ванягурт.
0502 (р / к)	Торфяное болото "Сыга-П"	500, 0	у сев.-зап. границ г. Глазов
0503 (м / б)	Урочище "Кедровая роща"	0,5	в 3 км юго-зап. г.Глазов, у окраины д. Колевая
0504 (р / к)	Педоновский	около 60	в 12 км юго-зап. г.Глазов, между деревнями Педоново и Удм. Ключи

<sup>1</sup> Примечание. В скобках в числителе указан статус ООПТ, в числителе профиль.

<sup>2</sup> Везде, где нет категории ООПТ, по умолчанию идет категория памятники природы.

1	2	3	4
0505 (м / г)	Родник "Пуд- вайский"	0,79	в 1,2 км сев.-вост. д.Пудвай
0506 (м / г)	Родник «Ро- машка»	0,79	в 1,7 км зап. г.Глазов (Сыга), в пределах вост. окраины СОМ «Ромашка»
0507 (м / г)	Родник «По- лянка»	0,79	в 2 км юго-зап. г.Глазов (Сыга), в центре вост. окраины СОМ «Полянка»
0508 (м / г)	Родник "Уд- муртский ключ"	0,79	в 14 км юго-зап. г.Глазов, в пределах юж окраины д.Удмуртские Ключи
0509 (м / г)	Родник "Сепы- чевский"	0,79	в 16 км юго-юго-вост. г.Глазов, в пределах вост. окраины д.Сепыч
0510 (м / г)	Родник "Ива- шевский"	0,79	в 20 км юго-зап. г.Глазов, у вост. окраины быв. д. Ивашево
0511 (м / г)	Родник "Верх- не-Сепычев- ский"	0,79	в 21 км юго-юго-вост. г.Глазов, в центре вост. окраины д. Вер. Сепыч
0512 (м / г)	Родник "Озег- вайский"	0,79	в 25 км юж. г.Глазов, в 0,5 км юго-зап. д.Озегвай
0513 (м / г)	Родник "Теков- ский"	0,79	в 26 км южнее г.Глазов, в пре- делах сев.-вост. окраины д.Тек.
<b>Дебесский район</b>			
0701 (р / б)	Лесосеменной участок лист- венницы "Коте- гуртский"	217	в 1 км вост. д. Котегурт.
0702 (р / к)	Урочище "Тольёновское"	около 180	4 км сев.-зап. с. Дебесы, между дд. Тольен и Варни
0703 (р / к)	Урочище "Бай- гурезь"	266	в пределах зап. окраины с. Де- бесы.
0704 (р / к)	Урочище "Ста- ро - Четкеров- ское"	600,0	в 18 км юго-зап. с. Дебесы, ме- жду дд. Кедзя и Н. Шудзялуд.
0705 (м / г)	Родник "При- дорожный"	0,79	на вост. окраине д. Бол. Кизня, справа сразу за мостом через р. Б. Кезнянка.

1	2	3	4
0706 (м / г)	Родник "Шуралудский"	0,79	на сев. окраине д. Шуралуд, в 50 м от дороги
<b>Игринский район</b>			
0901 (р / б)	Заякинская роща	10,4	в 1,5 км сев.-вост. д. Тюттиевое
0902 (р / к)	Торфяное болото "Игра-Чемашур"	662	в пределах сев.-вост. окраины п. Игра.
0903 (р / к)	Кильмезские ландшафты	4306	в 1,5 км сев. -вост. с.Новые Зятцы и у юж. окраины п.Малягурт.
0904 (р / к)	Чутырское урочище	около 142	у вост. окраины с.Чутырь
0905 (р / к)	Узинское болото	366	в 1,5 км юж. п.Арлеть и в пределах юго-зап. окраины п. Магистральный
0906 (м / г)	Родник "Ключевский"	0,79	в 23 км сев.-вост. п. Игра, на сев. окраине д. Ключевка.
0907 (м / г)	Родник "Ласковый"	0,79	в 10 км сев.-вост.-вост. п. Игра, в центральной части д. Зянтемошур.
0908 (м / г)	Родник "Голубой ключ"	0,79	в 29 км юго-зап. п. Игра, в центре д. Шушангурт.
<b>Кезский район</b>			
1201 (р / к)	Исток реки Кама	507	в окрестностях с. Кулига. Стоит из 2 разобщенных кластеров
1202 (р / к)	Урочище "Олыпское"	217	в 2 км зап. д.Малый Олып
1203 (р / к)	Урочище "Сыгинское"	493	в 2 км вост. д.Озон.
1204	Кездурский водопад	5,0	в 500 м юж. д.Кездур.
1205 (р / к)	Урочище "Гулейшурское"	459	в 500 м зап. д. Гулейшур.
1206 (р / к)	Поломский	150	в 0,5- 1 км юж. д. М. Полом.
1207 (м / г)	Родник "Гулейшурский"	0,79	в 500 м юж. д. Юрук, слева от автодороги Юрук-Полом.

1	2	3	4
<b>Красногорский район</b>			
1501 (р / к)	ГПЗ «Андреев- ский сосновый бор»	901,8	в 12 км юго-зап. с. Красногор- ское, в 6 км сев.-вост. д. Сюр- зяне
1502 (р / к)	ГПЗ "Кокман- ский"	1647, 2	в юго-вост. окрестностях п. Кокман
1503 (р / б)	Тукташинский	149,7	в 2-х км вост. д.Тукташ
1504 (р / к)	Осипинский парк	54,0	в 16 км зап. с. Красногорское, на вост. окраине д. Осипинцы
1505 (р / к)	Малягуртский	553,1	в 4-х км сев.-зап. д.Рябово
1506 (р / к)	Урочище "Ко- робиха"	157,8	в 3 км сев. пос. Кокман
1507 (р / к)	Верхшамовские болота	1496	в 15 км юго-вост. с. Красногор- ское
1508 (р / к)	Урочище "Лап- тевское болото"	260,3	в 6 км вост. пос. Валамаз
1509 (м / г)	Родник "Кач- кашурский"	0,79	на юж. окраине д.Ст. Качкашур
1510 (м / г)	Родник "Елов- ский"	0,79	в 9 км сев.-вост. с. Красногор- ское, на окраине д.Елово
1511 (м / г)	Родник "Кипун"	0,79	в 10 км сев.-вост. с. Красно- горское, д.Демидовцы.
1512 (м / г)	Родник "Куле- менский"	0,79	в д.Кулемино (в 3,5 км юж. от автодороги Красногорье- Валамаз)
1513 (м / г)	Родник "Бара- новский"	0,79	на вост. окраине д.Бараны в кювете автодороги Красног- орье-Валамаз
1514 (м / г)	Родник "Мно- гоструйчатый"	0,79	на границе Красногорского и Игринского р-нов, в 200 м юж. автодороги Красногорье - Игра, у бывшей д.Андреевцы
<b>Селтинский район</b>			
1901 (р / к)	Торфяное боло- то" Черпашур - Латыринское"	около 1870	в 27 км сев.-зап. с. Селты, ме- жду дд. Андреевцы и Ботино.



1	2	3	4
1902 (р / к)	Торфяное боло- то "Валамаз- ское"	626, 0	18 км сев. -сев.-зап. с. Селты, и в 4 км сев.-зап. д. Валамаз.
1903 (р / к)	Урочище "Ку- менское озеро"	789, 0	в 4 км зап. д. Юберинский Пе- ревоз.
1904 (р / к)	Торфяное болото "Ново- Жикьинское"	около 323	в 6 км сев.- сев.-вост. с. Селты, и в 0,5 км сев.-зап. д. Нов. Жи- кья.
1905 (р / к)	Урочище "Сар- дыкское""	около 2217	в 10 км юго-зап. -зап. с. Селты и в 1 км севернее д. Прой- Балма.
<b>Сюмсинский район</b>			
2001 (р / к)	Торфяное болото "Патранское"	877, 0	в 8 км сев.-зап. д. Березовка.
2002 (р / к)	Зонский гене- тический резер- ват сосны	821, 0	в 6 км зап. д. Гура.
2003 (р / к)	Торфяное боло- то "Ахметов- ское"	1138, 0	в 3 км зап. д. Пумси.
2004 (р / к)	Урочище "Кильмезское"	913, 0	в 1 км сев.-зап. п. Кильмезь.
2005 (р / к)	Урочище "Ор- ловское"	2262, 0	в 3 км юго-зап. с. Сюмси, в 500 м сев. д. Удм. Вишорки
<b>Шарканский район</b>			
(р / к)	Природный парк «Шаркан»	16567 ,6	Шарканский р-н.
2201 (р / к)	Урочище "Кар- сошурское"	19, 0	в 12 км вост. с. Шаркан и в 300 м вост. д. Карсашур.
2202 (м / г)	Родник "Самой- ловский" (свя- той)	0,79	в 5 км юго-вост. -вост. д. Боро- дули
2203 (м / г)	Родник "Кык- винский"	0,79	в пределах юго-зап. выселка с.Кыква
2204 (м / г)	Родник "Бе- редьский"	0,79	в 11 км сев.-вост.-вост. с. Шар- кан, в центре д. Бередь
2205 (м / г)	Родник "Вор- чинский"	0,79	в 8 км зап. с. Шаркан, в 200 м сев. д. Вортчино

1	2	3	4
2206 (м / г)	Родник "Шляпинский"	1,58	из 2 родников, расположенных в 9 км юго-зап. с. Шаркан
2207 (м / г)	Родник "Арлановский"	0,79	в пределах вост. окраины д. Арланово, в 50 м ниже пруда, в основании правого
<b>Юкаменский район</b>			
2301 (р / б)	Пышкетский парк	3,5	в пределах селитебной зоны с. Пышкет
2302 (р / к)	Зямбакское урочище	93, 0	в 3,5 км сев.-вост.-вост. д.Ежево.
2303 (р / г)	Родник "Дар Земли"	0,79	у сев.-зап. окраины д. Татарские Ключи
2304 (м / г)	Родник "Беляновский"	0,79	в 13 км сев.-зап. с. Юкаменское, у сев. окраины д. Беляново
2305 (м / г)	Родник "Еловский"	0,79	в 13 км сев.-зап. с. Юкаменское, у южной окраины д. Новоелово
2306 (м / г)	Родник "Бадзым ошмес"	0,79	в 14,5 км сев.-зап. с. Юкаменское, в д. Кельдыки
2307 (м / г)	Родник "Золотаревский"	0,79	в 11 км сев.-вост. с. Юкаменское, в д. Золотарево
2308 (м / г)	Родник "Палагинский"	0,79	в 8 км сев.-вост. с. Юкаменское, в д. Палагай
2309 (м / г)	Родник "Зилайский"	0,79	в 8 км сев.-зап. с. Юкаменское, у зап. окраины д. Зилай
2310 (м / г)	Родник "Муллинский"	0,79	в 8 км зап. с. Юкаменское, на окраине д. Муллино
2311 (м / г)	Родник "Старо-Безумский"	0,79	в 10 км зап. с. Юкаменское, в 500 м от сев. окраины д.Стар. Безум.
2312 (м / г)	Родники "Мальгиновские"	0,79	на сев. окраине с. Юкаменское, у юж. окраины д. Мальгины.
2313 (м / г)	Родник "Останопиевский"	0,79	в 5,5 км юго-зап. с. Юкаменское, у юж. окраины бывшей д. Останопиево.
2314 (м / г)	Родник "Усть-Лекминский"	0,79	в 8 км юго-зап. с. Юкаменское, у юж. окраины нежилой д. Усть-Лекма.

1	2	3	4
2315 (м / г)	Родник "Има- найский"	0,79	в 7 км юго-вост. с. Юкамен- ское, на юж. окраине д. Има- най.
2316 (м / г)	Родник "Звон- кий"	0,79	в 10 км юго-вост. с. Юкамен- ское, у д. Митрошата.
2317 (м / г)	Родник "Один- цовский"	0,79	в 10 км юж. с. Юкаменское, у моста на въезде в д. Одинцы.
<b>Ярский район</b>			
2501 (р / к)	Урочище "Ис- токи реки Вят- ки"	875, 0	в 21 км сев. п. Яр, у сев. окраи- ны бывшей д. Перелом.
2502 (р / к)	Торфяное боло- то "Тумское"	219,0	в 18 км сев.-вост. п.Яр, в 4 км сев.-вост. д.Тум.
2503 (р / к)	Озеро Лыжное	224, 0	в 17 км сев.-зап. п.Яр, в 2 км зап. д.Сосновка.
2504 (р / к)	Дикое озеро	171, 0	в 8 км сев.-зап. п.Яр, в 3 км юж. д.Елово
2505 (р / к)	Урочище "Пу- демское"	243,0	В 8 км сев.-сев.-вост. п.Яр, на сев. окраине п. Пудем. Состоит из 2 кластеров.
2506 (м / г)	Родник "Лек- минский"	0,79	в 5 км сев.-сев.-зап. п. Яр, в 1 км вост. д. Усть-Лекма
2507 (м / г)	Родник "Пу- демский"	0,79	в 5,5 км сев.-сев.-вост. п. Яр, в 0,2 км от п.Пудем
2508 (м / г)	Родник "Чур- мукский"	0,79	в 6 км юж. п. Яр, в 50 м справа от автодороги Яр – Укан
2509 (м / г)	Родник "Лезин- ский"	0,79	в 14 км юго-вост. п. Яр, в пре- делах зап. окраины СОМ «Ле- зинский».



Природный парк «Шаркан» (Шарканский р-н)



ПП «Урочище "Байгурезь"» (Дебесский р-н)



ПП «Кильмезские ландшафты» (Игринский р-н)



ПП «Верхшамовские болота» (Красногорский р-н)





ПП «Урочище "Истоки реки Вятки"» (Ярский р-н)



ПП «Исток реки Кама» (Кезский р-н)



ПП «Торфяное болото "Патранское"» (Сюмсинский р-н)



ПП «Урочище "Куменское озеро"» (Селтинский р-н)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> (О.Г. Баранова).....	3
<b>Глава 1.</b> История изучения флоры растений, лишайников и грибов северной половины Удмуртии (О.Г. Баранова, А.В. Рубцова, В.А. Тычинин).....	8
<b>Глава 2.</b> Краткие очерки с картосхемами находок «краснокнижных» видов растений, лишайников и грибов в северной половине Удмуртии.....	17
2.1. Сосудистые растения (О.Г. Баранова, Е.Н. Бралгина, Е.М. Маркова).....	20
2.2. Мохообразные (А.В. Рубцова).....	59
2.3. Лишайники и грибы (А.В. Рубцова, В.А. Тычинин).....	63
<b>Глава 3.</b> Краткое описание особо охраняемых природных территории в северной половине Удмуртии и представленность на них редких видов биоты (О.Г. Баранова).....	76
3.1. Балезинский район.....	82
3.2. Глазовский район.....	86
3.3. Дебесский район.....	90
3.4. Игринский район.....	93
3.5. Кезский район.....	100
3.6. Красногорский район.....	105
3.7. Селтинский район.....	112
3.8. Сямсинский район.....	116
3.9. Шарканский район.....	120
3.10. Юкаменский район.....	122
3.11. Ярский район.....	124
<b>Глава 4.</b> Кадастры редких видов растений, лишайников, грибов и рекомендации по их охране (О.Г. Баранова, Е.М.Маркова, А.В. Рубцова).....	129
<b>Заключение</b> .....	138
<b>Список литературы</b> .....	140
<b>Приложение 1.</b> Распределение редких видов растений по ООПТ северной половины Удмуртии (О.Г. Баранова, Е.М.Маркова, А.В. Рубцова).....	152
<b>Приложение 2.</b> Список ООПТ северной половины Удмуртской Республики по материалам исследований 2008-2011 г. (существующих и рекомендуемых) (О.Г. Баранова).....	165



*Научное издание*

Баранова Ольга Германовна  
Бралгина Екатерина Николаевна  
Маркова Елена Михайловна  
Рубцова Анна Викторовна  
Тычинин Виктор Алексеевич

**РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ,  
ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ СЕВЕРНОЙ ПОЛОВИНЫ  
УДМУРТИИ И ИХ ОХРАНА:  
Итоги научных исследований  
(2008-2011)**

Монография

Фотографии О.Г. Барановой

Компьютерная верстка О.Г.Барановой

*Авторская редакция*

Отпечатано с оригинал-макета заказчика

Подписано в печать 11.04.16. Формат 60х84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Усл. печ. л. 10,3. Уч.-изд. л. 9,0.

Тираж 100 экз. Заказ № 715.

Издательский центр «Удмуртский университет»  
426034, Ижевск, Университетская, д. 1, корп. 4, каб. 207  
Тел./факс: + 7 (3412) 500-295 E-mail: editorial@udsu.ru

Типография  
Издательского центра «Удмуртский университет»  
426034, Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 2.  
Тел. 68-57-18